This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

+ *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.

+ *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.

+ *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.

+ *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse `http://books.google.com`

BUHR B
a39015 00009509 4b

PROPERTY OF
University of Michigan Libraries
1817
ARTES SCIENTIA VERITAS

BULLETIN

DE

L'ACADÉMIE INTERNATIONALE

DE

GÉOGRAPHIE BOTANIQUE

(ANCIEN *MONDE DES PLANTES*)

BULLETIN

DE

L'ACADÉMIE INTERNATIONALE

DE

GÉOGRAPHIE BOTANIQUE

(ANCIEN *MONDE DES PLANTES*)

TOME XII

(ANNÉE 1903)

« J'ai vu Dieu ; j'ai vu son passage et « ses traces, et je suis demeuré saisi « et muet d'admiration. Gloire, hon- « neur, louange infinie à Celui dont « l'invisible bras balance l'univers et « en perpétue tous les êtres.

« LINNÉ ».

LE MANS

IMPRIMERIE DE L'INSTITUT DE BIBLIOGRAPHIE DE PARIS

12 — PLACE DES JACOBINS — 12

1903

Science Library
GK
1
.A144
V.12

12-13128
Transf to Science
7-11-62

12e Année (3e Série) N° 158 1er Janvier 1903

BULLETIN

DE L'ACADÉMIE INTERNATIONALE DE GÉOGRAPHIE BOTANIQUE

SÉANCE DU 3 NOVEMBRE 1902

Le dépouillement de la correspondance donne lieu à d'intéressantes observations de la part des membres présents. M. Leveillé lit un travail avec documents à l'appui sur *les Polygonum de Chine* et M. Vaniot communique son mémoire sur les *Composées de l'herbier Bodinier*.

ELECTION DU DIRECTEUR POUR 1903

Inscrits : 187.
Votants : 73.
Majorité absolue : 37.

MM. Treub : 42 voix, élu.
Henriques : 13 voix.
R. A. Philippi : 10 voix.
David Prain : 6 voix.
Fre Héribaud : 1 voix.
Bulletin nul : 1 voix.

Le dépouillement des votes a eu lieu en séance d'Académie, le mercredi 3 décembre. A cette même séance, M. Gentil a communiqué ses *Epervières sarthoises* et M. Vaniot, ses *Composées* du Kouy-Tchéou, parmi lesquelles deux genres nouveaux *Leveillea* et *Martinia* qu'il a créés.

M. Treub remercie les membres de l'Académie de son élection au Directorat. Ceux-ci, ainsi que les titulaires de la Médaille scientifique internationale, offrent leurs vœux respectueux de nouvel an au nouveau Directeur ainsi qu'au vénérable Directeur sortant.

Nous espérons donner, selon l'usage, le portrait et la liste des travaux de notre nouveau Directeur.

ÉLECTIONS

M. G. Radde est élu membre titulaire.

MM. Boudier et Corbière sont élus membres correspondants.

Sont classés comme suit, en vue d'une prochaine élection : MM. Schinz, Britton, Clos, Coulter.

NOMINATIONS

Par décision en date du 8 décembre, sont nommés *membres auxiliaires* de l'Académie :

M. Chateau, instituteur à Bourg-le-Comte, par Marcigny (Saône-et-Loire), présenté par *MM. Léveillé* et *Dr Gillot*.

M. Basset, instituteur à Mont, par Bourbon-Lancy (Saône-et-Loire), présenté par *MM. Léveillé* et *Dr Gillot*.

M. Rosset-Boulon, instituteur, Ecole de la Bajatière, Grenoble (Isère), présenté par *MM. Léveillé* et *Girod*.

M. Bach (abbé V.), curé de Sérignac, canton de Puylévêque (Cantal), présenté par *MM. Léveillé* et l'abbé *Charbonnel*.

M. de Joinville (Pierre), 9, rue de la Néva, Paris VIII, présenté par *MM. Léveillé* et *Vaniot*.

M. Savouré (Saintange), receveur buraliste, Domfront (Orne), présenté par *MM. Léveillé* et *Gentil*.

M. Conill (L.), instituteur à Sorède (Pyrénées-Orientales), présenté par *MM. Léveillé* et *Gentil*.

M. Gandoger (Michel), Arnas par Villefranche (Rhône), présenté par *MM. Léveillé* et *Vaniot*.

M. Costé (abbé Hippolyte), chanoine honoraire, curé à Saint-Paul-des-Fonts, par Tournemire (Aveyron), présenté par *MM. Léveillé* et *Gentil*.

Mlle Belèze (Mte), correspondant du ministère de l'Instruction publique, officier d'Académie, 62, rue de Paris, Montfort-l'Amaury (Seine-et-Oise), présentée par *MM. Léveillé* et *Vaniot*.

Le Directeur,

R. A. PHILIPPI.

BOTANIQUE RURALE

Diverses Récoltes en Provence et Annotations

(*Suite*).

V. — SILENE PAUCIFLORA Salzm. J'en ai rencontré, 23 mai 1902, un pied fruct. au vallon de la Masque, entre Aubagne et Roquefort (B.-du-Rh.). Cette Silénée, nouvelle pour la France continentale, avait été déjà découverte, en 1901, à Saint-Pons de Gémenos (unique exemplaire aussi), par mon confrère L. Charrel, qui me la fit connaître. Plante à rechercher dans toute la basse Provence, où on doit l'avoir méconnue à cause de sa ressemblance avec *S. italica*.

CRATÆGUS MONOGYNA Jacq. var. MACROCARPA N. non Heg. Cette Aubépine, assez fréquente dans les B.-du-Rh., m'a fourni, à Aubagne, 5 fruits exceptionnels à double pyrène, sans qu'elle se confonde avec le C. RUSCINONENSIS Gr. et Bl. dont deux beaux sujets existent non loin des Aires de cette ville.

? SEDUM CLUSIANUM Guss. Partout où croît, chez nous, le *S. micranthum* Bast., j'ai observé que de nombreux pieds ont les pétales aigus, constituant un passage de la plante de Bastard (pétales obtus) à celle de Gussone : ces deux Orpins sont-ils sufffisamment séparables l'un de l'autre ?

CALENDULA ARVENSIS L. var AMBIGUA Per. Lar. in Willk. et Lang. Prodr. Flor. Hispan. (*C. micrantha* var. *ambigua* Guss.) Çà et là, non très rare, dans les champs des B.-du-Rh. et sans doute du littoral français méditerranéen entier. Le *C. ceratosperma* Viv., qui est notre forme la plus répandue du groupe *arvensis*, montre en Afrique le bec des akènes extérieurs raccourci, égal à la semence ou plus court, et en Provence un bec davantage allongé ; toutefois son akène rostré n'atteint point la dimension de celui de la variété de Perez Lara : « Var. *ambigua* a typo differt achæniis marginalibus dimidio majoribus ». Je me demande quelle différence précise existe entre cet *ambigua* et le C. MALACITANA Boiss. et Reut. dont la description s'appliquerait également à merveille à la plante des B.-du-Rh. Il est vrai, le

Conspectus de Nyman (s'appuyant peut-être sur la petitesse des anthodes jeunes et sur le faible débordement des ligules par rapport au péricline, caractères variables sur un même pied) fait du *malacitana* une sous-espèce du *C. ægyptiaca* Desf. ; pareille opinion semble discutable, vu le silence de Willkomm et Lange à qui l'*ægyptiaca* était connu; leur Prodrome donne seulement pour synonyme au Souci de Malaga : « *C. arvensis* Boiss., Voy. Bot., *ex parte* »; Boissier, plus tard, dans son *Flora Orientalis*, n'eût pas manqué d'indiquer l'affinité des *malacitana* et *ægyptiaca* : or, il n'en dit rien.

Chenopodium ambrosioides L. J'ai rencontré deux des variétés que décrit le Prodrome de la Flore d'Espagne : var. comosa Willk. et var. polystachya Willk., mêlées au type bien plus abondant, en 1901 et 1902, à l'Estaque et à Arenc-les-Crottes (Marseille) qu'à Avignon (Vaucluse) où j'en trouvai plusieurs pieds, en 1895, sur des décombres aux bords du Rhône. Cette dernière var. *polystachia*, par sa particularité : « spicæ ob glomerulos approximatos subcylindricæ et propter folia floralia abbreviata inter glomerulos occulta primo intuitu nudæ », est d'autant plus facile à confondre avec le *C. anthelminticum* L., vivace, qu'à Marseille le Chénopode à odeur d'ambroisie vit incontestablement plusieurs années, malgré l'indication de racine annuelle inscrite dans toutes les Flores.

Quercus coccifera var. integrifolia Lag. in Willk. et Lang. Prodr. Flor. Hispan. (*Q. coccifera* var. *integrifolia* Boiss., Fl. Orient.; *Q. mesto* Boiss., Voy. Bot., pro specie; *Q. coccifera* subsp. *Q. mesto* Nym., Consp.) Caractères saillants : «... foliis planiusculis obsoletè utrinque 1-3 dentatis, sæpè integris... » (*Voy. Bot.*); «...folia vix denticulata vel integra squamæ adpressæ vel breviter apice echinatæ.... » (*Fl. Orient.*) Ce chêne, qui n'était cité que dans l'Espagne du sud et le Portugal, a été ensuite indiqué, par Boissier, comme vulgaire en Orient. L'ayant reconnu en Provence, je n'en possédais qu'un rameau avec fruits excessivement jeunes (mars 1891, bois de pins à Gémenos près d'Aubagne). Ledit *Quercus* m'est tombé sous la main, cette année, en parfaite fructification, dans une nouvelle localité : sur un monticule-garrigue, à droite de la

route d'Aubagne à Eoures, un peu avant le chemin de Font-de-Mai ; legi 28 août. Les cupules des vieux glands sur le sol n'ont aucune écaille récurvée, toutes sont apprimées ou légèrement soulevées-incurvées. La maturation étant bienne comme chez le *coccifera* et les feuilles ne portant nulle trace du tomentum de l'*Ilex*, le nom spécifique emprunté par Boissier à l'espagnol : *mesto* (bâtard), ferait à tort supposer une hybridation.

Le caractère de l'*integrifolia* (il eût mieux valu dire : *subintegrifolia*) relatif à ses écailles apprimées, à peine redressées, rappelant le fruit du Chêne-vert, existe aussi, en Provence, chez une variété de Chêne-kermès laquelle je nomme APPRESSOSURRECTA par opposition à ma variété RECURVATISSIMA ; toutes les deux, termes extrêmes (quant à la cupule) de l'infini polymorphisme du *Q. coccifera*, ont les feuilles ondulées-crispées et munies de nombreuses dents épineuses, tandis que la var. *integrifolia* de Lagasca et de Boissier a un feuillage planiuscule à peine denté, sinon entier.

QUERCUS ALBANIENSIS, Q. CONIFORMIS, Q. LANCEOLATA, Q. MASSILIENSIS, Q. PSEUDO-ILEX, Q. SAPORTÆ var. OBLONGIFOLIA et var. SUBROTUNDIFOLIA, Q. UNDULATA sont huit races inédites dont je donnerai les descriptions dans une Note spéciale à l'espèce collective, conventionnelle et provisoire, Q. MIXTA, qui englobera, selon mes prévisions, une douzaine au moins de Chênes analogues actuellement à l'étude. Aucune de ces races n'est hybride si ce n'est hypothétiquement : d'ailleurs, les Yeuse et Chêne-kermès, au fond unique stirpe, réunissables sous le nom primatial de Q. SEMPERVIRENS, se relient par trop d'intermédiaires pour admettre des produits de croisement autres que des métis : tel le Q. MESTOIDES Reyn. in *Bull. Soc. Rochel.*, 1901, p. 28, petit arbre, pourtant vigoureux, presque stérile, toute sa production de 1902 a été dix fruits impropres au semis.

POLYGONUM BELLARDI var. GARIDELIANUM N. Puisque les lois en vigueur de la Nomenclature (heureusement revisables !) interdisent de remplacer l'appellation *Bellardi* par celle de *Garideli*, on ne peut rendre hommage à notre grand botaniste provençal qu'en lui dédiant une simple variété. Et pourtant, avant Bellardi et Allioni, Garidel a fort bien connu la Renouée

admise aujourd'hui comme bonne espèce; il n'y a qu'à lire avec soin le signalement de huit lignes en latin très clair, sinon cicéronien, que contient l'*Histoire des Plantes des environs d'Aix*, p. 374, pour y reconnaître le futur *P. Bellardi*. Loiseleur-Deslongchamps, non sans louable justice, a fait connaître cette concordance ; je propose donc de nommer var. α *Garidelianum* la forme typique du *Bellardi*, c'est-à-dire les pieds assez forts, à feuilles bien développées : « ... folia vulgari paulo longiora et latiora... (*Garidel*)», assez distincts des autres variétés : *P. arenarium* Lois., *P. virgatum* Lois., P. *dissitiflorum* Guss., *P. gracile* Guss., etc.

Eragrostis megastachya Link var. parvispicula N. Epillets sensiblement plus petits que chez le type : en général, moitié moins de fleurs. La Gavotte, Saint-Antoine, etc. : terres sablonneuses.

Andropogon ischæmum L. var. ramosissimum N. La souche émet divers chaumes dont les plus vigoureux montrent jusqu'à 7 panicules (à 4-5 épis). Six panicules sont portées chacune par une ramification du chaume que termine la septième. Par «chaume rameux» de l'*ischæmum*, les Flores veulent parler, chez la forme typique très souvent simple, de 1-2 panicules seulement en plus de celle terminale du chaume ramifié. Cà et là en basse Provence, dans les sols meilleurs que l'aride stat ordinaire de l'*ischæmum*. — Ma var. est sans doute, avec majoration de 4 panicules, la même « forme robuste, individu ra- « meux, à chaume divisé vers le haut en 3 longs rameaux grêles, « tel qu'on en rencontre dans l'Europe australe et dans « l'Orient », que M. Franchet a vue dans l'herbier de Tournefort comme représentant le *Gramen dactylon*, *villosum*, *ramosum*, *altissimum*, *galloprovinciale* des *Inst. rei herb.* Cette plante est nominalement celle dont Garidel donne deux habitats ; peut-être Gérard a-t-il eu tort de la rapporter en synonyme à son Andropogon (*provincialis* Lmk) ayant une vague ressemblance en ce qu'il possède une taille élevée et le chaume quelquefois rameux au sommet.

VI. — Au nombre des espèces étrangères à la France, mais naturalisées en de rares départements, figure le Panicum pla-

TENSE Spr.: Var. : Hanry pour le Cannet du Luc, Bertrand pour Fréjus ; Gironde: Neyraut pour Bordeaux. Le 3 octobre de cette année j'en ai rencontré bon nombre de pieds dans un terrain inondé de La Madrague (quartier suburbain de Marseille). Pour moi cette plante n'était pas nouvelle, la possédant parmi mes récoltes, en 1873, à Buenos-Aires. J'ai constaté toutefois avec plaisir sa première apparition dans les Bouches-du-Rhône; s'y maintiendra-t-elle, de même que le ROUBIEVA MULTIFIDA Moq.-Tand; couvrant, fin septembre 1902, tout le terrain vague d'un enclos à Marseille-Arenc?

A Aubagne, j'ai trouvé, ce dernier printemps: sur un mur du quartier de Notre-Dame, une petite colonie de FUMARIA ANATOLICA Boiss., espèce devenue en quelque sorte indigène aux environs de Marseille ; — plusieurs pieds d'AGROSTIS NEBULOSA Boiss., évidemment venus de graines échappées des parterres ; — enfin, sans immodestie, je crois avoir le droit d'être satisfait pour être parvenu à savoir le vrai nom d'une troisième plante que deux botanistes responsables déterminèrent erronément : *Crepis aspera* L., lorsque je lui mis la main dessus il y a dix ans. Cette synanthérée précieuse est l'ENDOPTERA DIOSCORIDIS DC.! (*Crepis Dioscoridis* L.!). Très abondante à Aubagne : 1° au vallon de Toupin vers l'entrée septentrionale du tunnel de Cassis ; 2° au défilé de la Masque; 3° entre le quartier rural des Espillières et la route de Toulon. La Société Rochelaise la distribue cette année.

Alfred REYNIER.

(*A suivre.*)

Contribution à la Flore de la Mayenne

Par M. H. LÉVEILLÉ (*Suite*).

Trifoliatum striatum L. — AR. — La Gravelle : route de Vitré à 1 kil. du bourg! Montsurs : Teloché (*Ern. Rocher*) v! Saulges : Haut-Pré et pelouses incultes de Chemeré et de Saulges, AC. (*Jos. Daniel*); La Pôoté, non loin du Sarthon! Saint-Laurent-des-Mortiers; excavation du marais entre Beaumont et la Grande-Roche ! — Chemeré : Thévalles, Maubusson ;

Saulges : la Mercerie, Montguyon (*Jos. Daniel*) ; Daon : champs du vieux chemin de Querré !

Trifolium scabrum. L.-R. — Argentré : hauteurs calcaires du Rocher (*Barré*) ; Chemeré : Thévalles, Chauvières-de Maubusson (*Jos. Daniel*) v ! Revu à Argentré sur la Roche aux Mouettes par *M. Chénu*. — Saulges : La Cité (*Jos. Daniel*).

Trifolium medium L. — AR. — Cigné : route de Torcé (*Mercier*, *Barré*, *Fre Paul*) ; Ernée : les Bradellières (*Gougis*) v ! Jublains : murs du camp romain (*Mercier* et *Chénu*).

Trifolium resupinatum L. — RRR. — Laval : route de Saint-Joseph-des-Champs et environs de Barbé, 1er juillet et 5 août 1879 (*abbé Vaniot*) v ! — *A rechercher*.

Trifolium subterraneum L. — AR. — Saint-Laurent-des-Mortiers : excavation du marais entre Beaumont et la Grande-Roche ! Montsurs sur les buttes le long de la voie du chemin de fer (*Ern. Rocher*). — Thorigné : les Halais (*Jos. Daniel*).

Lotus angustissimus L. — AR. Montsurs : buttes le long de la voie du chemin de fer (*Ern. Rocher*) v ! Jublains : queue de l'étang près la Grande-Métairie (*Chénu* et *Mercier*) ; Mézangers : étang de Mézangers (*Mercier* et *Chénu*) v ! Laval : extrémité du champ de tir opposée à la route (*Chénu*) v !

Lotus corniculatus L. — CC. — Var. **villosus** Thuill. — Mayenne : 1re route reliant Parigné à la route de Mayenne à Oisseau (*Delaunay*).

Anthyllis Vulneraria L. — AR. — Revu à Argentré : four, à chaux du Rocher, c'est-à-dire la Corbinière, par *M. Mercier* ; St-Christophe-du-Luat ; Cossé-en-Champagne : rive gauche du Treulon, vers le Baste (*Mercier*) ! Andouillé : le long de la Mayenne, introduit, (*Trillon*).

Astragalus glycyphyllos L. — AR. — Chemeré : près la Foucaudière et chemin de Vénez ; Saulges : près le pont du Gué (*Jos. Daniel*) ; Cossé-en-Champagne : route de Poillé ! — Se trouve par pieds isolés ou peu nombreux.

Hippocrepis comosa L. — RRR. — Revu à Argentré : la Roche aux Mouettes par *MM. Chénu et Mercier*.

(*A suivre*).

CAREX DU JAPON

Par MM. Léveillé et Vaniot.

(*Suite*).

Le R. P. Faurie nous ayant fait un important envoi de Carex recueillis principalement dans les petites îles du Japon et les localités les moins explorées de cette contrée, nous en donnons l'énumération nous réservant de donner plus tard les diagnoses des espèces déjà connues mais que nous n'avons pas décrites dans notre précédent travail.

Carex polyschœna *sp. nov.*

Epis distincts, le supérieur mâle; 1 épi mâle, un peu fusiforme, assez longuement pédicellé; à écailles d'un jaune paille, arrondies au sommet et échancrées, mucronées ; épis femelles 2, sessiles ou subsessiles, petits (environ 1 cm. de longueur) ordinairement pauciflores, placés, le supérieur auprès de l'épi mâle, l'inférieur à 5 ou 6 cent. plus bas.

Racine fibreuse à nombreuses radicelles, entourée au collet de nombreux restes d'anciennes feuilles

Chaumes glabres,assez nombreux, médiocres, grêles, trigones, scabres surtout dans le haut.

Feuilles glabres, très nombreuses, très étroites, presque serrulées sur les bords et scabres sur la face supérieure, plus longues que les chaumes ; bractées vaginantes, à limbe médiocre.

Stigmates 2.

Écaille : scarieuse, formant manteau autour de l'utricule arrondie au sommet et émarginée avec la pointe courte et serrulée de la nervure dorsale semblant sortir de l'échancrure.

Utricule : *velu*, triquêtre d'un vert foncé, strié, comme enveloppé tout entier dans l'écaille ; à bec court.

N. 4928. Ile de Tsushima, in siccis silvarum, mai 1901.

Espèce à faciès de *C. nexa* Boott.

(*A suivre.*)

Les plantes des terrains salés

Par M. A. Feret (*Suite*).

Hippophae rhamnoïdes L. — Argousier, en provençal *argo spoucho*, *aigo pounicho*. Arbrisseau épineux ami des sables maritimes et propre à les maintenir, à bois blanc et dur, croît aussi dans les eaux courantes, utile à planter le long des torrents. Ses baies acides sont mangées en Savoie, l'on peut en user comme condiment, En décoction elles sont utilisées contre la vermine des animaux. La germination de la graine est lente et demande, dit-on, deux années. Aussi multiplie-t-on la plante par ses rejetons ou par marcottage.

Hordeum pseudo-murinum. **Hordeum secalinum**. — Donne un foin d'une grande finesse et augmente par son mélange à d'autres espèces le rendement du fourrage.

Hutchinsia petraea R. Br. — **H. procumbens** Desv.

Hydrocotyle vulgaris L. — Employé jadis comme résolutive diurétique et vulnéraire.

Jasione littoralis Koch. — **J. montana** L.

Juniperus excelsa. — Croît notamment sur les bords de la mer Caspienne.

Juniperus prostrata de l'Amérique septentrionale.

Juniperus virginiana L. — Arbre de 12 à 18 mètres, connu sons les noms de Cèdre de Virginie, Cèdre rouge. Se plante au voisinage de la mer sous la seule condition que le sol ne soit pas marécageux. Change d'aspect suivant l'âge, lent à croître durant les 10 premières années, il fournit un bois incorruptible très précieux pour les constructions sous l'eau, est très estimé pour la charpente, la menuiserie, la confection des crayons. Sert à reboiser les dunes et jouit, par son odeur agréable, de la propriété d'éloigner les insectes.

Kochia hirsuta Nolt.

Launaea bellidifolia Cass.

Laureola Hypericorde.

Lepidium Draba L. — **L. latifolium**. — Se mange en salade. A passé longtemps pour guérir la rage. Aimé du bétail. **L. ruderale** L.

(*A suivre*).

La préexistence des germes

Par M. H. Léveillé

Les deux faits suivants donnent raison à notre théorie de la préexistence des germes que nous formulons ainsi et d'où découle la loi suivante :

Sur toute la terre, existent dans le sol les germes des mêmes espèces.

Ces germes se développent dès qu'ils rencontrent les conditions climatériques qui leur sont nécessaires et en d'autant plus grand nombre que ces conditions sont plus favorables.

Du blé, découvert en novembre 1901 dans des souterrains de Naours (Somme), où il fut caché en 1709, a donné une superbe récolte.

Quand on creusa les fossés de fortifications de Paris on provoqua l'apparition d'une végétation nettement méridionale. « Donc, disait M. Chatin, ces graines étaient restées enfouies sans perdre leur vitalité, depuis l'époque où la température parisienne était voisine de la température actuelle du midi ».

Donc l'hypothèse des centres de création n'est pas recevable, donc l'émigration des espèces de l'est à l'ouest, vraie pour les espèces domestiques (ex: cocotier, arbres fruitiers) et pour quelques espèces végétales, ne saurait s'appliquer à l'ensemble du règne végétal.

On remarquera qu'il suit de notre théorie que la végétation d'un pays se modifie sans cesse et que le botaniste trouvera toujours à glaner même dans les régions les mieux connues.

Carex de l'herbier de Shanghaï

Par MM. Léveillé et Vaniot,

Aux Carex de Corée et du Japon le R. P. Faurie a joint 4 pages renfermant des échantillons de Carex de l'herbier des Pères Jésuites de Shanghaï. L'un de ces Carex est nouveau et nous le dédions au regretté P. Heudes dont la science déplore la perte.

Carex rubro-brunnea Clarke. — Cueilli au Chensi, reçu en 1895; n° 4659. Diffère du type par ses écailles longuement acuminées qui lui donnent un aspect plumeux et permettraient presque de le distinguer spécifiquement.

Carex songarica Kar. et Kir. — Shanghaï, 1895 ; n° 4664.

Carex sp ? Chensi, n° 466. Le P. Faurie le note comme voisin du *C. dispalata*. Les échantillons trop jeunes ne permettent pas une exacte détermination. Nous croyons qu'il serait à rapprocher du *C. Wahuensis* C. A. Mey.

Carex Heudesii *sp. nov.*

Epis distincts, le supérieur mâle ; 1 épi mâle très petit et très maigre, à écailles jaunâtres et très aiguës avec nervure dorsale verte ; épis femelles 2-3, très allongés, les inférieurs longuement pédicellés, quelquefois décomposés à la base ; le supérieur quelquefois mâle au sommet.

Racine ?

Chaume glabre, grêle, médiocrement élevé.

Feuilles toutes radicales, glabres, très larges (12-14 mm.) dépassant longuement les chaumes ; bractées brièvement vaginantes à limbe très court et très étroit.

Stigmates ? ?

Ecaille : de couleur paille, très étroite, beaucoup plus courte que l'utricule, brièvement acuminée ; à nervure dorsale triple concolore.

Utricules : grisâtres, *légèrement pubescents*, striés, (12-16 stries), globuleux ; *espacés*, *alternes*, de 30 à 40 dans les épis inférieurs; à bec *long* et bifide.

Chensi (in herb. P. Heudes à Shanghai ;) n° 4999.

Diffère des C. *parciflora*, *sparsinux* et *Rouyana* par ses utricules *nombreux* et *velus*, du *sparsinux* par ses écailles, du *Rouyana* par son épi mâle peu éloigné de l'épi femelle supérieur, du *filipes* par ses utricules nombreux.

PREMIER SUPPLÉMENT

A LA

LISTE DES CHAMPIGNONS SUPÉRIEURS ET INFÉRIEURS

DE LA FORÊT DE RAMBOUILLET

Et des environs de Montfort-l'Amaury (S.-et-O.)

Par Mlle Marguerite Belèze (1).

Amanita puellaris Pers. — Bois, près l'étang de la Porte-Baudet ou des Morues, 8 octobre 1900; et autour de l'étang des Bruyères (F. de R.), 3 octobre 1901 (Assez rare et surtout localisé).

A. mappa. — var: *vetusta* Boud. — Dans l'herbe, route aux Vaches aux étangs de Hollande (F. de R.), 31 août 1901 (Assez rare).

A. pantherina D. C. — Sous *Quercus robur* L. — Route du Chêne-Baudet à la Mare-Ronde, 18 septembre 1901; Autour de l'étang des Bruyères, 3 octobre 1901 (F. de R.), Bois de la Marechantreuil, près Mt., 5 novembre 1901 (Commun).

A. rubescens Fr. — Bois de la Marechantreuil, près Mt., 5 novembre 1901; Route du Chêne-Baudet à la Mare-Ronde (F. de R.), 18 octobre 1901 (Commun).

A. aspera Fr. — Talus humides, routes des Fonds, près les Morues (F. de R.), 7 octobre 1901; (Assez rare).

A. spissa Fr. — Talus sablonneux; bois du Lieutel, près Mt., 30 mai 1901; Rare.

Lepiota ilinita Sch. — Pelouses, parc de Groussay, à Mt., 2 octobre 1901; Route des Longues-Mares (F. de R.), 26 décembre 1900 (Assez rare).

L. excoriata Sch. — Pelouses, parc de Groussay, 2 octobre 1901; Bois du Lieutel, près Mt., 7 décembre 1901 (Assez rare).

---

(1) A remarquer que Mt. et F. de R. sont les abréviations de Montfort l'Amaury et de forêt de Rambouillet. Voir *Bull. Ass. française de Botanique: Année 1900. — pages 95 et suivantes.*

L. rhacodes Vitt. — Dans l'herbe, route de l'étang de Vitry, en face du parc d'En-Haut (F. de R.), 26 novembre 1900 (Assez rare).

L. cristata Boud. — Bois de l'étang des Bruyères (F. de R.), 8 octobre 1900 (Assez rare).

Amillaria mellea Vahl. — Jardins à Mt. ; pieds des arbustes, 3 et 24 décembre 1900; Bois de l'étang des Bruyères (F. de R.), 3 octobre 1901 (Très commun).

Tricholoma sulfureum B. — Bois de l'étang des Bruyères (sous *Pinus sylvestris*) (F. de R.), 3 octobre 1901 (Rare).

T. equestre L. — (Sous *Pinus sylvestris*). Poteau des Deux-Châteaux (F. de R.), 9 novembre 1901 (Rare).

T. nudum B. — Planches de *Daucus Carota*. L. — Jardin à Mt., 9 octobre 1901; Bois de la Marechantreuil, près Mt., 18 novembre 1901 (Assez commun).

T. albobrunneum. — Feuilles tombées; dépressions de la route du Chêne-Baudet à la Mare-Ronde, 18 octobre 1901 (Rare).

T. flavo-brunnea Fr. — Mêmes localités, dates et observations.

T. portentosum Fr. Parmi les feuilles tombées ; Bois de la Marechantreuil. près Mt., 18 novembre 1901 (Rare).

T. carneum B. — Mare desséchée; route du Chêne-Baudef à la Mare-Ronde (F. de R.), 18 octobre 1901 (Rare).

T. arcuatum. B. — Jardins à Mt., 3 décembre 1900 (Assez rare).

T. humile Fr. — Prairies, près l'étang du Bois-Nivert (F. de R.), 14 décembre 1900 (Assez rare).

T. immundum Berck. — Bois sablonneux de la Marechantreuil, près Mt., 5 novembre 1901 (Assez rare).

T. terreum Sch. — Bois de l'étang des Bruyères, 3 octobre 1901 ; Route du Chêne-Baudet à la Mare-Ronde (F. de R.), 8 octobre 1901 (Assez commun).

S. subpulverulentum — Bois sablonneux de la Marechantreuil, près M., 5 novembre 1901 (Rare et localisé).

Collybia butyracea — (*Type I*) Sous *Pinus sylvestris* : routes de Longues-Mares, 6 novembre 1900; des Fonds, près les

Morues, 7 octobre 1901 ; Carrefour du poteau de Deux-Châteaux, 9 novembre 1901 ; du Chêne-Baudet à la Mare-Ronde, 18 octobre 1901 (F.de R.). Marechantreuil près Mt., 5 novembre 1901 (Assez commun).

C. fusipes B. — Bois autour de l'étang des Morues, 2 octobre et routes de l'étang Neuf et du Chêne-Baudet (Gambays) (F. de R.), 3 octobre 1901 (Assez rare).

C. semitalis Fr. — Chemin sablonneux ; bois de la Marechantreuil, près Mt., 5 novembre 1901 (Assez rare).

Laccaria laccata Scop. — (*Type*). Dans l'herbe; routes du Chêne-Baudet, à la Mare-Ronde, 18 octobre 1901 ; des Fonds près l'étang des Morues (F. de R.), 2 octobre 1901 ; bois de la Marechantreuil, près Mt., 5 novembre 1901 (Très commun).

— (*forma*). Chapeau aplati, stipe fascié, tordu, et marqué de rides heliçoidales. — Dans l'herbe, Mare-Ronde (F. de R.), 24 septembre 1874 (Rare).

Clitocybe nebularis Bastch. — Bois de la Marechantreuil, près Mt., 5 novembre 1901 (Rare).

C. brumalis Fr. — Prairies sylvatiques aux Essartons, 8 décembre 1900 ; Bois de la Marechantreuil, près Mt., 5 novembre 1901 (Assez commun).

C. infudibuliformis Sch. — Dans l'herbe ; route du Chêne-du-Roi au Monnereau (F. de R.), 3 octobre 1901 (Assez commun).

C. odora B. — Dans les herbes du fossé entre le Chêne-Baudet et la Mare-Ronde, 18 octobre 1901 ; Bois de l'étang des Bruyères et du Carrefour du Sycomore (F. de R.), 3 octobre 1901; Bois de la Marechantreuil, près Mt., 5 novembre 1901 (Rare).

C. inversa Scop. — Mêmes localités et dates mais plus commun.

C. cyathiformis B. — Dans l'herbe ; route de Vitry, près le parc d'En-Haut (F. de R.), 11 décembre 1900 (Assez rare).

Mycena mucor Batsch. — Dans la mousse ; carrefour de la Mare-Ronde (F. de R.) 12 octobre 1874 (Assez commun).

M. acicula Sch. — Mêmes localités, dates et observations.

M. vitilis Fr. — Dans l'herbe ; route de l'étang de Vitry, en

face le parc d'En-Haut (F. de R.), 19 novembre 1900 (Assez commun).

M. galopus Fr. — Mêmes localités et observations. 14 décembre 1900.

M. galericulata Scop. — Bordures de buis ; jardin à Mt. 24 juillet 1901. Dans l'herbe ; bois de la Marechantreuil, près Mt. 5 novembre 1901. Route du Chêne-Baudet à la Mare-Ronde (F. de R.) 18 octobre 1901 (Assez commun).

— var. *calopus*. — Sous *Pinus sylvestris*. Bois de la Marechantreuil, près Mt., 5 novembre 1901. Assez rare.

M. pura Pers. — (Type) Sous *Pinus sylvestris*. Carrefour des Deux-Châteaux (F. de R.) 9 novembre 1901 (Assez commun).

Omphalia pyxidata. B. — Dans l'herbe ; berge de l'étang du Bois-Nivert. 1er juillet 1901 (Assez rare.)

O. pseudo-audrosacea B. — Mares desséchées. Route du Chêne-Baudet à la Mare-Ronde. 18 octobre 1901. Berges de l'étang des Bruyères (F. de R.), 3 octobre 1901 (Assez commun.)

Pleurotus sapidus Kalch. — Sur vieilles souches d'*Ulmus campestris*. L. — Berges de l'étang du Bois-Nivert, près Mt. 1er juillet 1901 (Rare).

Hygrophorus cossus Sow. — Prairies sylvatiques aux Essartons, près Mt. 8 décembre 1901 (Assez rare).

H. coccineus Sch. — Mêmes localités, dates et observations.

H. chlorophanus Fr. — Bois de la Marechantreuil, 5 novembre 1901 (Assez rare).

H. hypothejus Fr. — Sous *Pinus sylvestris* ; bois de la Marechantreuil, près Mt. 18 novembre 1901 (Rare).

Cantharellus aurantiacus Wulf. (Type). Même date et localité (Assez commun).

— var. *vetustus*. Boud. (Idem).

Lactarius torminosus. Sch. — (A divers états). Bois de la Marechantreuil, près Mt., 5 novembre 1901 ; Route du Chêne-Baudet à la Mare-Ronde (F. de R.) 18 octobre 1901 (Commun).

(*A suivre.*)

ONOTHÉRACÉES DE CORÉE

Par M. H. Léveillé

Nous avons eu la bonne fortune de recevoir des Epilobes et autres Onothéracées ainsi que des Renonculacées de Corée du P. Urbain Faurie qui a fait un voyage dans ce pays reculé, à à l'effet d'y récolter des plantes. C'est, croyons-nous, la première fois que l'on recueille méthodiquement des échantillons de la Flore Coréenne.

Voici l'énumération des espèces à nous adressées pour la détermination.

Epilobium spicatum Lamk. — Montagnes de Ouen-san, août 1891 ; n° 284.

Epilobium hirsutum L. — Ouen-san, près des eaux, août 1901 ; n° 285.

Epilobium palustre. L. — Lieux humides du milieu de la Corée, 4 sept. 1901 ; n° 294. — Lieux tourbeux du milieu de la Corée, 4 sept. 1901 ; n° 293. — Intérieur de la Corée, 7 sept. 1901 ; n° 1. — Milieu de la Corée, 4 sept. 1901 ; n° 6.

Epilobium cephalostigma Hausskn. — Lieux humides des monts Nai-piang, 24 août 1901 ; n° 286. — Vallées du milieu de la Corée, 3 sept. 1901 ; n° 288. — Ouen-san : marécages, août, 1901 ; n° 297. — Ouen-san, août 1901 ; n° 4. — Plaine de Ouen san, août 1901 ; n° 3.

Epilobium Rouyanum Lévl. — Fusan, 4 oct. 1901. — Ouen-san : prés humides, août 1901 ; n° 291.

Epilobium nervosum Boiss. et Buhse. — Monts Ouen-san, le long des ruisseaux, août 1901 ; n° 289. — Lieux humides des monts Nai-piang, 24 août 1901 ; n° 292.

Epilobium calycinum Hausskn. — Monts du milieu de la Corée, 4 sept. 1901 ; n° 287.

Epilobium Japonicum Hausskn. — Chinampo, lieux humides 12 sept. 1901 ; n° 296.

Epilobium laetum Wallich. — Lieux humides du milieu de la Corée, 4 sept. 1901 ; n° 290.

Epilobium minutiflorum Hausskn. — Fusan, 3 octobre 1901; n° 5.

Epilobium Wallichianum Hausskn. — Ouen-san, sables humides au bord de la mer, août, 1901 ; n° 295.

Ciracea quadrisulcata Maxim. — Ouen-san, dans les fossés, août 1901 ; n° 283.

Jussiaea japonica Lévl. — Ouen-san : parmi les légumes du jardin du P. Bret. — Bord des thermes du milieu de la Corée, 5 sept. 1901; n° 298. — Rizières de Chemulpo, 28 sept. 1901; n° 302. La pubescence des graines ne semble pas un caractère constant mais au contraire accidentel. Toutefois le tégument paraît papilliforme.

Jussiaea Philippiana Lévl. — Ouen-san : jardin du P. Bret., pas retrouvée dans le voisinage, août 1901.

Jussiaea Fauriei Lévl. — Fossés du milieu de la Corée, 3 sept. 1901; n° 300. — Rizière de Fusan, 4 oct. 1901; n° 299. Le *Jussiaea* des Iles de la Sonde, rattaché au *J. suffruticosa* L. semble plutôt se rattacher à cette espèce qui est peut-être au stirpe *suffruticosa* ce qu'est le *J. diffusa* Forsk. au *J. repens* L.

J. Parmentieri Lévl. — Rives du fleuve Séoul, 24 sept. 1901; n° 301. Semble être une forme plus aquatique du précédent.

A ces Onothéracées étaient joints des échantillons de **Callitriche aquatica** DC. recueillis daes les rizières de Fusan en octobre 1901 et deux pages de **Myriophyllum verticillatum** L. recueilli au bord du fleuve Séoul le 23 sept. 1901, sous le n° 281 et dans les lieux inondés près de Chemulpo où il est noté comme commun, juin 1901; n° 303.

PLANTAE BODINIERIANAE

COMPOSÉES

PAR M. EUG. VANIOT

Senecio (*Eusenecio*) **Ganpinensis** *sp. n.*

Tige glabre, striée, raide, assez haute, simple, terminée par un corymbe étroit;

Feuilles glabres et vertes sur les deux faces, entières, en coin à la base, acuminées au sommet, finement dentées sur tout leur contour, brièvement pétiolées, à limbe un peu décurrent sur le pétiole, grandes (9-10 cent. de long. 2 cent. de large) alternes, nombreuses;

Capitules médiocres, ligulés-enroulés (7-8 ligules); involucre un peu hérissé;

Aigrette simple, blanche, plus longue que l'akène roux, strié, épais.

Diagnose latine.

Caulis glaber, striatus, strictus, sat altus, simplex, in corymbum angustum desinens;

Folia glabra et viridia utrinque, integra, cuneata ad basim, ad apicem acuminata, minute per totum circuitum dentata, breviter petiolata, limbo nonnihil in petiolum decurrente, magna (9-10 cent. longa, 2 cent. lata), alterna, multa;

Capitula mediocria, ligulata, ligulis 7-8 involutis; involucrum parce hispidum;

Pappus simplex, albus. longior akenio rufo, striato, crasso.

Chine; Kouy-tcheou, environs de Gan-pin. Dans la montagne, He-che-teou. L. Martin legit, 11 juillet 1897. Herbier Bodinier, n°.....

(1) Nous donnerons ultérieurement l'énumération des espèces antérieurement connues.

Saussurea lanuginosa *sp. n.*

Tige subligneuse, lisse, glabre à la base, velue aranéeuse dans sa moitié supérieure ; haute, simple, divisée au sommet en 3 ou 4 rameaux, 1-2 céphales ;

Feuilles alternes, les inférieures très longuement pétiolées, les supérieures devenant sessiles et se transformant en bractées et bractéoles étroites et courtes ; ovales-allongées, en coin à la base, à dents nombreuses et fortes, d'un vert jaunâtre en dessus (sur le sec). blanches aranéeuses en dessous ;

Capitules étroits-allongés, rappelant la forme de ceux du *Serratula* :

Involucre à folioles multisériées, les supérieures ne paraissant pas beaucoup plus longues que les moyennes, les inférieures petites présentant une pointe noire, courbée en dehors ; toutes uniformément revêtues d'un tomentum abondant, blanchâtre, qui donne au capitule un aspect fourré;

Fleurs à tube violet, à étamines d'un violet très foncé, les tubes dépassant l'involucre; réceptacle paléacé; aigrette plumeuse, d'un blanc sale à la base, plus clair au sommet ; plus courte que la fleur, 3-4 fois plus longue que l'akène roux, strié, glabre.

Diagnose latine.

Caulis sublignosus, laevis, glaber in parte inferiore, araneosus a medio, divisus in tres quatuorve ramos mono vel bicephalos ;

Folia alterna; inferiora longissime petiolata, superiora sessilia et in bracteas bracteolasque tenues brevesque evadentia ; ad basim cuneata, ovato-oblonga, dentibus mucronatis et multis armata, supra luteo-viridia, infra incano-villosa ;

Capitula oblongo-angusta ; involucri folia multiseriata, ferè aequalia, inferiora tamen paulo minora et acumine nigro recurva ; omnia aequaliter et densè villosa ;

Flores tubulo et staminibus violaceis involucrum superantibus; pappus sordide albus, flosculo brevior, triplo longior akenio rufo, striato, glabro.

Chine, Kouy-tcheou, district de Gan-pin, à Pâ-tsiao-ken.

Fleurs d'un violet très foncé (Note du Collecteur). Léon Martin legit, 25 octobre 1898. Herbier Bodinier, sans numéro.

Saussurea crispa *sp. n.*

Tige subligneuse, assez haute, blanche aranéeuse, se divisan en longs rameaux feuillus jusqu'au sommet;

Feuilles ovales, en coin à la base, acuminées au sommet, fortement dentées, et sinueuses à la base ; vertes dessus, blanches-tomenteuses dessous, alternes, très courtement pétiolées ;

Capitules assez gros ; involucre crépu, formé de folioles sur plusieurs rangs, les inférieures courtes, ovales, terminées en un appendice pectiné et courbé en dehors ; les supérieures plus longues et plus étroites, à sommet lacinié plus ou moins recourbé ;

Réceptacle pailleté ; tubes des fleurs dépassant peu l'involucre ;

Aigrette plumeuse, d'un blanc sale, aussi longue que la fleur tubuleuse, bien plus longue que l'akène, petit, noir, velu.

Diagnose latine.

Caulis sublignosus, striatus. altus, araneosus, divisus in ramos longos et usque sub capitula foliosos ;

Folia ovalia, basi cuneata acuminata, dentata nec non sinuata, supra viridia, infra vero incano-tomentosa, alterna, brevissime petiolata ;

Capitula sat crassa ; involucri crispi foliola pluriseriata : inferiora brevia, ovalia, ad apicem pectinata et recurva ; superiora longiora et angustiora, ad apicem laciniata et recurva.

Receptaculum paleaceum;tubuli florum involucro non altiores;

Pappus plumosus, sordidè albus, flosculo par, multo longior akenio parvo, nigro, hispido.

Chine, Kouy-tcheou, environs de Kouy-yang, Mont du collège. J. Chaffanjon legit, septembre 1898. Herbier Bodinier, n° 2487.

Serratula Martini *sp. n.*

Tige élevée, striée, glabre ou glabrescente, divisée au-dessous du milieu en plusieurs longs rameaux, les uns monocéphales, les autres bicéphales ;

Feuilles alternes, nombreuses, sessiles, vertes sur les deux faces, montant jusqu'aux capitules, profondément divisées en lobes, les inférieurs nettement séparés donnant à l'ensemble une apparence pennée, le terminal beaucoup plus grand ;

Capitules gros, allongés ; involucre multisérié à folioles triangulaires, brunes au sommet ;

Fleurs pourpres, longues, à tube très étroit, réceptacle paléacé ; aigrette à poils simples, unisériés ; d'un blanc sale ; beaucoup plus courte que la fleur, deux fois plus longue que l'akène ; celui-ci roux, glabre.

Diagnose latine.

Caulis altus, striatus, glaber, in plures ramos mono vel bicephalos divisus ;

Folla alterna, sessili a, utrinque viridia, multa et usque ad flores ascendentia, profunde divisa in lobos quorum terminalis, multo ceteris major, est ipse sublobatus dentatusque ;

Capitula magna, oblonga ; involucri phylla multiseriata, triangula, ad apicem fusca ;

Flores purpurei sat longi, tubulo valde angusto ;

Receptaculum paleaceum ; pappus sordide albus, setis simplicibus et uniserialibus constans, tubulo multo minor, duplo longior akenio rufo, glabro.

Chine, Kouy-tcheou, route de Tsin-tchen à Gan-pin ; assez commun dans la montagne. Léon Martin legit, 15 septembre 1887. Herbier Bodinier, n° 1923.

Blumea Hongkongensis *sp. n*

Tige simple, striée, très velue, haute de 50 à 60 centim.

Feuilles inférieures plus ou moins pétiolées, longues de 10-12 centim., longuement en coin à la base, ovales allongées, à dents espacées ; velues sur les deux faces, vertes en dessus, glaucescentes en dessous ; les caulinaires très étroites, petites, sessiles, dentées ;

Inflorescence en épi thyrsoïde, composée de têtes terminant de courts pétioles, chaque tête renfermant 5-6 capitules sessiles ;

les têtes inférieures assez espacées à l'aisselle des feuilles, les supérieures plus rapprochées et enfin agglomérées au sommet de la tige;

Capitules médiocres; involucre bi-trisérié, à folioles violacées, marquées d'une nervure noire et parsemées de poils blancs; réceptacle alvéolé;

Aigrette à poils simples, d'un blanc terne; akène, petit, velu.

Diagnose latine.

Caulis simplex, striatus, valde hispidus, 50-60 centim. altus

Folia inferiora plus minusve petiolata, in longum cuneum basi attenuata, ovato-longa, laxe dentata, utrinque villosa, supra viridia, infra glaucescentia; caulina angusta, parva, sessilia, dentata;

Inflorescentia in spicam thyrsoideam efformata, constans capitibus breviter petiolatis; singulis capitibus 5-6 capitula sessilia obtinentibus; inferioribus sat laxis ad axillas foliorum, superioribus approximatis et demum confertis;

Capitula mediocria; involucrum bi-triseriatum, phyllis hispidis violaceis cum nervo nigrescente; receptaculum alveolatum;

Pappi setae simplices, obscure albae; akenium parvum, hispidum.

Hong-Kong, bois de Béthanie.

Em. Bodinier legit, 9 décembre 1893. Herbier Bodinier de Hong-kong, n° 372.

Blumea Bodinieri *sp. n.*

Tige herbacée, médiocre, droite, simple, entièrement couverte, au sommet surtout, d'une villosité cendrée, étalée, mêlée de poils glanduleux plus courts;

Feuilles alternes, toutes munies à la base de deux oreillettes, et couvertes d'une villosité abondante cendrée en dessus, un peu blanchâtre en dessous; les inférieures pétiolées, ovales, en coin à la base, fortement et irrégulièrement dentées, arrondies et mucronées au sommet; les caulinaires devenant sessiles, nettement dentées; les supérieures se changeant en bractées.

Inflorescence en corymbe très resserré, spiciforme ; très ramassée au sommet ;

Capitules petits, plus ou moins pédicellés ; involucre 2-3 sérié, à folioles velus glanduleux ; réceptacle alvéolé ;

Fleurs hermaphrodites centrales peu nombreuses, rouges ; fleurs femelles à la circonférence, nombreuses, étroites ; aigrette simple, blanche, égalant le fleuron, plus longue que l'akène très petit, étroit, velu.

Diagnose latine.

Caulis herbaceus, mediocris, rectus, simplex, integre sed ad apicem praesertim vestitus villis cinereis, longis, promissis, pilis glandulosis brevioribus intermixtis ;

Folia alterna, omnia duabus auriculis munita ; lanugine multa cinerea supra, infra albescente cooperta ; inferiora petiolata, ovata, ad basim cuneata, dentata, ad apicem obtusata cum mucrone ; caulina sessilia evadentia, aperte dentata ; summa in bracteos mutata.

Inflorescentia in corymbum valde constrictum, spiciformem ; ad apicem conglobata ;

Capitula parva, plus minusve pedicellata ; involucrum 2-3 seriatum ; phyllis villosis glandulosisque ; receptaculum alveolatum ;

Flores hermaphroditi in centro pauci, rubri ; feminei in ambitu sat multi, angusti ; pappus simplex, albus, flosculo par, longior akenio minimo, angusto, villoso.

Espèce à tige entièrement simple, à inflorescence contractée, et formant comme une tête au sommet ; à villosité grisâtre abondante et parsemée de glandes.

Chine, Kouy-tchéou, entre Hin-y-fou et le Hoa-Kiang ; talus des rizières. C.

Emile Bodinier legit, 20 avril 1897. Herbier Bodinier, n° 1578.

Blumea globata *sp. n.*

Tige anguleuse, velue, non glanduleuse, courte (25-30 centim.), droite, très simple ;

Feuilles alternes; les inférieures ovales, pétiolées, à pétiole élargi; crénelées, acuminées au sommet, en coin à la base; les caulinaires allongées, crénelées, pointues, à pétiole court, large, semiamplexicaule;

Inflorescence en tête globuleuse; capitules médiocres, peu nombreux; involucre unisérié, velu;

Réceptacle alvéolé;

Fleurs centrales hermaphrodites peu nombreuses (5-6); rouges; fleurs de la circonférence femelles, très nombreuses, très étroites, rougeâtres;

Aigrette simple, d'un blanc roux, dépassant un peu l'involucre et les fleurons;

Akène très petit, noirâtre, velu.

Diagnose latine.

Caulis angulosus, hispidus, non glandulosus, brevis, rectus simplicissimus;

Folia alterna; inferiora ovalia, petiolata petiolo alato, crenata, acuminata ad apicem, ad basim cuneata; caulina elongata, crenata, acuminata, petiolo brevi, alato semiamplexicauli;

Inflorescentia globata; capitula mediocria, non multa; involucrum uniseriatum, villosum; receptaculum alveolatum;

Flores centri hermaphroditi, pauci (5-6?), rubri; flores ambitus feminei, plurimi, angustissimi, rubelli;

Pappus simplex, albide rufus, superans involucrum et flores;

Akenium minimum, nigrescens, hirtum.

Espèce à tige simple comme le B. Bodinieri, mais d'un aspect différent et de feuilles très dissemblables.

Chine; environs de Yun-nan-sen. C. dans les cultures.

Em. Bodinier legit, novembre 1896. Herbier Bodinier, n° 14 D.

Blumea Duclouxii *sp. n.*

Tige droite, striée, rameuse dès la base, couverte d'une villosité cendrée courte, mêlée de poils glanduleux.

Feuilles inférieures pétiolées, en coin à la base, régulièrement dentées, arrondies ou acuminées au sommet, courtement velues; feuilles caulinaires courtement pédicellées, bien

dentées, feuilles raméales plus petites, arrondies, dentées ou presque entières ;

Inflorescence de la tige principale en corymbe étroit ; celles des rameaux plus ou moins enroulées scorpioïdes ;

Capitules petits, nombreux, plus ou moins pédicellés, involucre unisérié, velu ; réceptacle alvéolé ;

Fleurs centrales hermaphrodites, à tube évasé 5-denté, blanc à la base et jaune safran au sommet ; fleurs de la circonférence femelles, nombreuses, étroites, roses ;

Aigrette simple, blanche ; akène petit, velu.

Diagnose latine.

Caulis rectus, striatus, a basi ramosus, lanugine cinerea curta cum glandulis intermixtis vestitus ;

Folia radicalia petiolata, cuneata, dentata, ad apicem rotundata vel acuminata, breviter pilosa ; caulina breviter petiolata, bene dentato ; ramea minora, rotundata, dentata vel omnino integra ;

Inflorescentia caulis in angustum corymbum efformata ; ramorum inflorescentiae convolutae scorpioïdes ;

Capitula parva, multa, plus minusve pedicellata ; involucrum uniseriatum, phyllis villosis ; receptaculum alveolatum ;

Flores centri hermaphroditi, tubo ad apicem dilatato, quinque dentato, croceo ; flores ambitus feminei, multi, angusti, rosei ;

Pappus simplex, albus ; akenium minimum, hirsutum.

Espèce bien distincte du B. Bodinieri par sa tige rameuse et beaucoup plus feuillue, par la forme de ses feuilles et leur villosité plus rare.

Chine. Environs de Yun-nan-sen ; bord des rizières ; plaine.

Fr. Ducloux legit, 16 février 1897. Herbier Bodinier, sans numéro.

Blumea Martiniana *sp. n.*.

Tige haute de 1 m. 50, revêtue, ainsi que toute la plante jusqu'aux pédicelles inclusivement, d'une toison épaisse, soyeuse, blanche, brillante ;

Feuilles pétiolées, à pétiole non décurrent sur la tige ; les inférieures dépassant 40 centim. dont 5 ou 6 pour le pétiole,

atteignant en largeur 15 centim.; nervure médiane inférieure, revêtue d'une toison plus épaisse encore que celle du limbe;

Inflorescence en panicule haute de 40 centim., large de 20, formée de pédoncules, naissant à l'aisselle des feuilles, et divisés en pédicelles nombreux, monocéphales;

Capitules larges de 14 mm., hauts de 8 mm; involucre 4-sérié, à folioles rouges, scarieux aux bords, laciniés au sommet; réceptacle alvéolé;

Fleurs très nombreuses; les hermaprodites (30-40) au centre, à tube rouge, 5-denté, dépassé par les anthères d'où sortent brièvement les deux branches du style; les femelles à la circonférence, très nombreuses, très étroites, assez longuement dépassées par le style et ses deux rameaux;

Aigrette simple, blanc roussâtre, égalant les fleurons, 3-4 fois plus longue que l'akène;

Akène quadrangulaire, blanchâtre, fortement strié, hispide.

Diagnose latine.

Caulis 1 m. 50 altus, vestitus vellere sericeo, spisso, albo, splendente; et sic tota planta cum ipsis capitulorum pedicellis;

Folia petiolata, non in caulem decurrentia; inferiora ultra 40 centim. longa (petiolo 5-6 centim. longo), ultra 15 centim. lata; nervo medio paginae inferioris multo villosiore quam est ipse limbus;

Inflorescentia paniculata, 40 cent. alta, ultra 20 cent. lata, constans pedunculis ad foliorum axillas nascentibus et divisis in pedicellos monocephalos;

Capitula 15 mm. lata. 8 mm. alta; involucra 4-seriata, phyllis rubris, ad marginem scariosis, ad apicem laciniatis; receptaculum alveolatum;

Flores innumeri; hermaphroditi (30-40) in centro, tubo rufo, quinquedentato, breviore antheris unde breviter eminent duo styli ramuli; flores feminei in ambitu, quam plurimi, angustissimi, sat alte superati stylo duobusque ejus ramulis; pappus simplex, rufule albus, flosculis par, triplo vel quadruplo longior akenio quadrangulo, albido, costato, hispido.

Magifique espèce, que nous dédions avec plaisir au collecteur, le R. P. Martin.

Chine, Kouy-tchéou; bords du Hoa-kiang. Rare.
L. Martin legit, 17 février 1899. Herbier Bodinier, n° 2567.

Picris divaricata *sp. n.*

Racine épaisse; tige dressée, striée, hérissée, surtout dans le bas, de poils fourchus au sommet; donnant naissance à des rameaux raides, divariqués, les inférieurs presque horizontaux, d'où une inflorescence en corymbe diffus;

Feuilles inférieures nombreuses, serrées sur la base de la tige, ovales-oblongues, atténuées en pétioles, ondulées-dentées, obtuses au sommet, vertes, alternes, ciliées, hérissées sur la page et surtout la nervure inférieures; feuilles caulinaires rares, sessiles, étroites, dentées, se changeant en bractées à la base des rameaux supérieurs, ciliées, hérissées;

Capitules assez gros, 1-2 à l'extrémité des rameaux, ligulés; involucre à folioles hérissées;

Fleurs jaunes, nombreuses; aigrette plumeuse, blanche, égalant l'involucre, aussi longue que l'akène; celui-ci roux, courbé, élargi au milieu, s'atténuant au sommet, à côtes transversalement striées.

Diagnose latine.

Radix spissa; caulis rectus, striatus, ad basim praecipue pilis furcillatis hirsutus, promittens ramos rigidos divaricatos, inferiores fere horizontales, corymbun diffusum efformantes;

Folia inferiora multa, ad imum caulem spissa, ovato-oblonga, in petiolum attenuata, undulato-dentata, ad apicem obtusa, viridia, alterna, ciliata; in pagina inferiori maxime ad nervum hirsuta; caulina pauca, sessilia, angusta, dentata, evadentia in bracteas ad ramorum superiorum basim, ciliata, hispida;

Capitula mediocria, singula vel bina ad apicem ramorum, ligulata; involucrum phyllis hispidis;

Flores lutei, multi; pappus plumosus, albus, involucrum aequans, par akenio rufo, curvo, ad medium dilatato, ad apicem attenuato, costis transversum striatis.

Diffère du *P. hieracioïdes* par sa forme, sa tige et ses rameaux moins hispides, ses feuilles caulinaires moins nombreuses.

Chine, environs de Yun-nan-sen.

Abonde dans la plaine sur le bord des canaux, rizières, champs (Note du collecteur).

E. Bodinier legit, 24 mars 1897. Herbier Bodinier, sans n°.

Un autre échantillon, de la même localité, mais recueilli en novembre 1896, semble être un individu de la même espèce, mais moins développé.

Egalement sans numéro.

Leveillea Genus novum.

Capitula homogana, *tubiliflora*, violacea;

Involucrum *subhemisphaericum*, phyllis pluriseriatis, externis brevibus sat latis, mediis paulo angustioribus, internis angustis elongatis, universis ad margines ciliatis, medio villosis, aliquantum acuminatis, macula rubra ad acumen;

Receptaculum *planum*, *vellere spisso albo akenia abdente onustum;*

Corollae circuitus tubulo angustissimo; corollae disci latiores, limbo campanulato ad apicem bilabiato breviter et anguste hiante, pilis albis ad normam apicis aucto; antherae... ? Stylus *inclusus*, bifidus, *ramis linearibus approximatis;*

Akenia plurima, minima, nigra, hispida, *pappo coronata*; *pappus setis simplicibus albis*, *akenio quadruplo longioribus*: earumc opia flosculos quasi demersos continente, et ad primum intuitum sola secus capitulorum convexitatem apparente;

Capitules homogames, *tubuliflores*, violets;

Involucre *subhémisphérique*, à folioles plurisériées, les extérieures courtes, assez larges, les moyennes un peu plus étroites, les intérieures étroites allongées; toutes ciliées aux bords, velues au milieu, un peu acuminées, tachées de rouge au sommet.

Réceptacle *plan*, *chargé d'une épaisse toison blanche qui cache les akènes :*

Corolles du bord à tube très étroit; corolles du centre plus larges, *à limbe campanulé*, *bilabié au sommet*, *ouvert étroitement et brièvement couronné d'une houppe depoils blancs*; anthères...? style *inclus*, bifide, à *rameaux linéaires*, *rapprochés;*

Akènes très nombreux, petits, noirs, velus, *couronnés d'une aigrette;* aigrette *formée de poils simples*, *blancs*, *quatre fois plus longs* que l'akène; leur abondance noyant pour ainsi dire

les fleurons et, au premier aspect, apparaissant seule à la convexité des capitules.

Ce genre appartient au groupe des *tubuliflores*, mais la forme de *son involucre*, celle des *fleurs du disque*, l'abondance *des soies des akènes*, l'épaisse *toison du réceptacle* sont des caractères qu'on ne trouve réunis dans aucun des genres connus jusqu'à présent. De plus, la seule espèce que nous possédons est une liane dont la *tige aphylle* offre un faux air de clématite, étrange dans une composée.

Nous nous faisons un plaisir de dédier ce genre à M. Hector Léveillé, fondateur et secrétaire de plusieurs sociétés botaniques florissantes, et donataire de l'herbier Bodinier, où se trouve l'unique échantillon de notre nouveau genre.

Leveillea Martini *sp. nov.*

Tige lianeuse (notre fragment a 65 centim. de long), striée, glabre à la base, couverte au sommet d'une pubescence grise, couchée ; *aphylle* ; donnant naissance à des rameaux horizontaux, courts (8-9 centim.), ramifiés, alternant au nombre de 18 à 19 sur les deux côtés de la tige, portant des feuilles coriaces, ovales-allongées, obtuses ou un peu acuminées, à dents mucronées rares, brièvement pétiolées ; portant aussi des capitules tantôt solitaires à l'extrémité de pédicelles axillaires, tantôt groupés 2-5-6 au bout de chaque rameau ; ensemble rappelant un peu l'aspect d'une clématite ;

Capitules 6-10 sur les rameaux les plus chargés, solitaires au sommet de la plante, formant un thyrse très allongé ; pour les diverses parties des capitules, voir la description du genre.

Diagnose latine

Caulis sarmentosus, striatus, glaber ad basim, ad apicem lanugine cinerea depressa vestitus ; *aphyllus* ; emittens ramos transversos, breves (8-9 centim.), divisos, alternos 18-19 secus caulem, ferentes folia coriacea, ovato-oblonga, obtusa vel acuminata, mucronibus raris dentata, breviter petiolata ; ferentes etiam capitula nunc solitaria ad apicem pedicellorum axillarium, nunc 4-5-6 ad singulorum ramorum apicem aggregata ; universa planta habitum clematitis referente ;

Capitula 6-10 in ramis onustioribus, ad apicem caulis solitaria, elongatum thyrsum efformantia ;

Pro ceteris capitulorum partibus, confer generis descriptionem.

Chine, Kouy-tcheou ; montée du torrent de Koan-lin.

Tiges laineuses, fleurs d'un blanc violet (Note du collecteur). Léon Martin legit, 15 février 1899. Herbier Bodinier, n° 2569.

Martinia, Genus novum.

Composées tubuliflores-radiées;
Tribu des Astéroïdéées ;
Sous-tribu des Bellidéées.

Caractères. Capitule *radié*, à *ligules bisériées*, *longues*, *bleues;* à disque jaune ;

Réceptacle *conique*, *nu*, alvéolé-fimbrillé ;

Involucre *hémisphérique*, bisérié, à *folioles peu inégales*, *scarieuses*, *ciliées*.

Akènes du centre fertiles, amygdaliformes, *trigones par une côte* coupant l'une des faces; bordés d'une callosité jaune; les *trois faces hérissées de poils rudes*, *nombreux* surtout au-dessus du milieu ;

Akènes de la circonférence stériles, aplatis, velus ;

Aigrette O; dans quelques akènes stériles une petite couronne scarieuse.

Plante herbacée ou suffrutescente, tantôt très rameuse, tantôt à tige simple ; *feuilles alternes*, les inférieures pinnatilobées, les supérieures dentées ou même entières.

Dans la sous-tribu des Bellidéées, le genre *Garuleum*, du Cap, a de grands rapports avec le *Martinia* : ligules bleues et disque jaune ; akènes sans aigrette, à bordure calleuse ; réceptacle convexe, nu, alvéolé ;

Mais les différences sont importantes :

Dans le *Garuleum*, ce sont les akènes du disque qui sont stériles et ceux de la circonférence qui sont fertiles ; les akènes n'ont pas de côte qui les rende trigones ; ils sont transversalement rugueux ou lisses, mais non hérissés de poils ; la plupart des feuilles sont rassemblées à la base des tiges et non toutes distribuées sur les tiges et les rameaux; enfin, la distance des lieux de végétation s'ajoutant à toutes ces différences, nous croyons justifiée la création d'un genre nouveau, que nous dédions au R. P. Martin, missionnaire au Kouy-tchéou.

N.-B. — Par l'aspect extérieur, sans tenir compte des caractères, notre espèce ressemble assez à l'*Aster Mongolicus* Fr. et au *Chrysanthemum Indicum* L.

Martinia polymorpha *sp. n.*

Racine traçante à longues fibrilles ; tige striée, glabre en bas, pubérulente en haut, tantôt herbacée, simple monocéphale, ou divisée vers le sommet en rameaux et pédicelles monocéphales ; tantôt sous-ligneuse et divisée dès la base en nombreux rameaux.

Feuilles alternes, glabres, les inférieures brièvement pétiolées, à 6-8 lobes plus ou moins profonds, dentées ; paraissant quelquefois pinnatilobées ; les supérieures subsessiles, ovales-allongées, quelquefois très entières ;

Inflorescence monocéphale, bicéphale, oligocéphale en corymbe maigre, ou polycéphale en corymbe abondant ;

Capitules bleus à la circonférence, jaunes au centre ;

Fleurs du disque tubuleuses, courtes, à sommet 5-denté, largement ouvert ; fleurs de la circonférence ligulées, bisériées : les extérieures à tube très court, les branches du style sortant à 2 mm. à peine au-dessus de l'akène, à limbe long très étroit ; les intérieures à limbe plus court, ovale-arrondi ;

Involucre hémisphérique, à folioles peu inégales, larges, ciliées, acuminées ;

Réceptacle conique, nu, alvéolé, fimbrillé ; aigrette O ; akènes de la circonférence stériles, aplatis, velus, couronnés d'une étroite bande scarieuse ; akènes du centre développés, chauves, amygdaliformes, mais rendus trigones par une côte coupant l'une des deux faces, cette côte et les deux bords présentant une bordure d'un jaune clair ; faces, surtout dans la moitié supérieure, hérissées de poils crochus, épais, assez nombreux.

Diagnose latine

Radix repens, fibrillis longis; caulis striatus, infra glaber, supra puberulus; *nunc herbaceus*, simplex-monocephalus, aut divisus sursum in ramos pedicellosque monocephalos ; *nunc sublignosus* et a basi in plurimos ramos effusus ;

Folia alterna, glabra, viridia ; inferiora breviter petiolata, 6-8 lobis plus minus altis et dentatis, aliquando quasi pinnatifolia; superiora subsessilia, ovato-oblonga, interdum integerrima.

Inflorescentia mono-, bi-vel oligocephala et tunc corymbum macilentum efficiens ; nunc polycephala in latum et densum corymbum efformata ;

Capitula ligulis caeruleis, disco luteo ; flosculi disci tubulosi, breves, ad apicem 5-dentati et late aperti ; ligulae biseriatae : exteriores tubulo ita brevi ut ramuli styli emineant vix 2 mm. supra akenium, limbo angusto et elongato ; interiores limbo breviori et latiori ;

Involucrum hemisphaericum, pluriseriatum, phyllis parum inaequalibus, latis, ciliatis, acuminatis ;

Receptaculum conicum, nudum, alveolatum, fimbrillatum ;

Pappus O ; akenia circuitus sterilia, compressa, hirta, cum coronula scariosa ; akenia disci fertilia, calva, amygdaliformia, trigona tamen propter costam in una facie eminentem ; costa illa et utroque margine limbo luteolo insignitis ; triplici facie (praesertim supra medium) pilis aculeatis, crassis, sat multis asperata.

L'herbier Bodinier contient plusieurs échantillons de cette espèce :

1° N° 1913. Chine, Kouy-tcheou, environs de Kouy-yang, dans la plaine, bord des Rizières. — Fleurs bleues, tiges très branchues dont l'échantillon envoyé n'est qu'une branche. (Note du collecteur). Em. Bodinier legit, 8 septembre 1897.

2° N° 1739 ; un premier échantillon entier avec racines, à feuilles supérieures entières, à tiges rameuses dès le milieu. Même localité que le n° 1913, mais dans les champs en friche de la montagne. Em. Bodinier legit, 31 juillet 1897 ;

Un second échantillon cueilli à côté du premier et le même jour, à tige peu rameuse ; remarquable par ses feuilles presque toutes entières, les inférieures à peine grossièrement dentées ;

3° N° 2474, même localité que les précédents, dans le lit d'un ruisseau : trois échantillons à feuilles très lobées, les supérieures dentées ; l'un monocéphale, l'autre tricéphale, le troisième oligocéphale ;

Em. Bodinier legit, 10 novembre 1898 (1).

(1) Les deux genres *Martinia* et *Leveillea* seront figurés avec le *Bodinieria* dans les *Icones* qui paraîtront dans le cours de 1903.

(*A suivre*).

Un coin de la Flore des Vosges

PLANTES DES ENVIRONS DE RAMBERVILLERS

NOTES ET OBSERVATIONS

PAR M. CH. CLAIRE

(*Suite*).

H. quadrangulum L. — A C. dans les prés des terrains siliceux.

6 *Occidentale* Franch. Fl. Loir-et-Cher, p. 97; R. et F. l. c.3, p. 335. — Tiges rameuses dès la base; sépales un peu dissemblables. — A Rambervillers, Autrey.

H. pulchrum L. — Bois des terrains siliceux. A. C. St-Gorgon, Rambervillers.

H. hirsutum L. — C. Bois et haies de tous les terrains.

6 *congestum* Bor. Fl. centr. Fr. ed. 3, p. 125. — Plante de 25 à 30 centim. à panicule *courte*, *très serrée*; feuilles redressées contre la tige. —R. Trouvée une fois à Rambervillers, dans un pré frais.

H. humifusum L. — AC. dans les champs des terrains siliceux.

Forma (R.et F. l. c. 3, p. 345) *H. Liottardi* Vill. (*pro specie*). P. C. Roville-aux-Chênes (F. Gérard), Rambervillers.

Helodes palustris Spach. — Abondant dans les fossés des prés entre Génavoid et Autrey, à Housseras, Jeanménil.

LINÉES

Linum catharticum L. — C. Prairies et champs de tous les terrains.

6 *segetale* Adam Ann. de la Soc. Vogeso-Rhénane 1885, p. 12 — Ch. Magnier Fl. selecta n° 3233. — Plante rameuse presque dès la base. — Champs après la moisson. A C. sur le muschelkalk. Romont! (Adam), entre Roville-aux-Chênes et Saint-Maurice.

Radiola linoïdes Gmel.— Champs sablonneux humides entre Rambervillers et Bruyères (Billot, Boulay).

(*A suivre.*)

Les Zingibéracées de l'herbier Bodinier

Par M. F. Gagnepain

D'après les échantillons du Muséum, l'herbier Emile Bodinier comprend plus de 900 feuilles de Hong-Kong et de 3000 specimens récoltés au Kouy-Tchéou. C'est de 1893 à 1896 qu'il a herborisé dans l'île anglaise de Hong-Kong. En 1897, au cours d'une mission dans le Yunnan, le P. Bodinier commençait ses récoltes dans cette province sud-occidentale de la Chine en compagnie du Fr. Ducloux et associait, en 1898, à ses excursions dans le Kouy-Tchéou, MM. Chaffanjon, Martin, Laborde et Cavalerie, qui l'accompagna encore en 1899.

Le Fr. Ducloux est un collecteur qui prépare très convenablement ; il envoya au Muséum plusieurs collections dont une fut en partie déterminée par nos soins (1) et il est à espérer que, parmi les compagnons du P. Bodinier, il s'en trouvera plusieurs qui auront l'ambition de suivre ses traces et de contribuer, eux aussi, par des envois multiples, à faire connaître la flore si riche et si variée des différentes contrées du sud-ouest de l'empire chinois. La disparition du regretté Adrien Franchet, dont la compétence sur cette flore était si spéciale, ne doit pas décourager un seul instant les collecteurs ; la collection si importante qu'il a étudiée est maintenant complètement rangée et ce nouvel état de choses permettra dorénavant des comparaisons et des déterminations beaucoup plus rapides. Il est évident que le Muséum, qui contient les matériaux les plus complets du monde sur la végétation de l'empire Céleste, se doit à lui-même d'augmenter ce trésor par tous les moyens employés à le former.

Les Zingibéracées que nous avons en vue dans cette courte note sont peu abondantes et viennent toutes du Kouy-Tchéou. Cette province est située au sud du Su-Tchuen, au nord du Kouang-Si et au nord-est du Yunnan. C'est un vaste plateau d'une altitude moyenne de 1000 mètres, semé de hauteurs qui s'élèvent parfois à 1800 ou 2000 mètres et qui ressemblent, sui-

(1) F. Gagnepain. *Sur la nouvelle collection Ducloux du Yunnan* in Bull. Mus. hist. nat. Paris (1901) p. 80.

vant l'expression pittoresque d'un voyageur, à un troupeau épars dans un champ. Le peu d'inclinaison du Kouy-Tchéou, dans la direction du sud au nord, fait que les eaux s'y écoulent difficilement dans le Yang-tsé-kiang par certains de ses affluents, forme çà et là des marais insalubres et contribue, avec l'altitude, à donner au pays une température plutôt basse pour sa latitude. Les oscillations extrêmes du thermomètre sont en effet comprises entre o et 3o degrés. C'est une température un peu insuffisante pour les Zingibéracées organisées pour les chaleurs tropicales, et il n'est pas étonnant qu'on ne les trouve qu'en petit nombre dans le Kouy-Tchéou.

Le P. Bodinier a récolté et préparé parfaitement ses échantillons. Peut-être était-il guidé, lui aussi, par Franchet qui entretenait une correspondance suivie avec les collecteurs de l'extrême orient, leur demandait un supplément pour les échantillons intéressants ou un complément pour ceux reconnus insuffisants par manque de fleurs ou de fruits. Le P. Bodinier paraît s'être prêté de très bonne grâce à ces conseils et desiderata. En ce qui concerne les étiquettes, l'exemple du P. Bodinier doit être cité à nombre de collecteurs. Très soignées et détaillées, elles renferment des renseignements nombreux et précis qu'elles suffisent à peine parfois à contenir ; rien n'est oublié en ce qui concerne la date de récolte, l'abondance ou la rareté, la station préférée, la couleur des fleurs, l'usage de la plante, son indigénat ou sa culture.

L'herbier personnel du P. Bodinier est devenu, peu de temps après sa mort, la propriété de M. H. Léveillé, secrétaire perpétuel de l'Académie internationale de géographie botanique ; c'est de lui que nous tenons les Zingibéracées et autres genres voisins de l'herbier personnel. La comparaison de ces échantillons avec ceux de l'herbier de Chine est très intéressante : car on s'aperçoit que le P. Bodinier n'a conservé pour lui-même que les parts les moins belles, envoyant le meilleur de sa récolte à notre grand herbier national ; il semblait donc n'avoir le souci de conserver une collection que pour se référer aux numéros et pouvoir ainsi satisfaire aux demandes de duplicata, en même temps que pour son instruction personnelle.

Les Zingibéracées de l'herbier Bodinier sont au nombre de 4, appartenant à trois genres différents ; toutes sont représentées au Muséum, sauf une seule qui lui a probablement été donnée par un ami. L'écriture de l'étiquette qui est différente, la prépararation défectueuse de l'échantillon ne laissent aucun doute à cet égard.

Globba bulbosa Gagnep. (Bull. soc. bot. Fr. t. XLVIII, p. 204, pl. IV). — N° 2450 « environs de Kouy-yang ; mont du Collège, gorges de Yang-pa ; fleurs jaunes ; rare; 20 juillet 1898. C'est un double de l'échantillon type de cette espèce, très bien caractérisé, sauf pour la base de la tige qui présente mal le renflement qui lui a valu son nom.

Le genre *Globba* est répandu surtout dans les Indes anglaises et la péninsule Indo-Chinoise ; il est plus rare dans les Philippines et les îles de la Sonde. Les espèces sont nombreuses, 26 sont enregistrées dans l'*Index Kewensis* et elles s'augmentent de plus en plus à mesure des études et des investigations; ainsi M. Baker en a publié 15 dans le *Flora of British India*; 10 sont dues à Mr Ridley (1) et nous-même en avons décrit 13 espèces (2). Très certainement les collecteurs en quête d'espèces nouvelles doivent donner toute leur sollicitude au genre *Globba*.

Le *Globba bulbosa* appartient à la section des *Aplanthera* dont l'anthère est entièrement nue et dépourvue de tout appendice ailé ou calcariforme. Il ressemble beaucoup à un *G. orixensis* ou à un *G. Wallichi* Bak. ; mais il a des gaines velues, des feuilles ciliées sur les nervures, à la page supérieure, le collet de la tige est manifestement renflé.

Cette espèce semble être une de celles qui s'avancent le plus vers le nord, et le Kouy-Tchéou paraît être sur la limite continentale et septentrionale de l'aire d'extension de ce genre. Peut-être supporterait-elle facilement les étés en plein air dans les jardins botaniques du centre et du midi de l'Europe, à la condition d'être soigneusement abritée pendant l'hiver, comme le *Zingiber Mioga* par exemple.

(1) Ridley. *The Scitamineæ of the Malay Peninsula* in Journ. of Straits Asiat. Soc. (1899), pp. 92-98.

(2) Gagnepain. *Zingibéracées nouvelles de l'herbier du Muséum.* Bull. Soc. bot. Fr. t. XLVIII, pp. 202 et suiv. et sess. extraord., p. LXXII.

Zingiber roseum Roscoe, Scitam. t. 87. — « N° 1162, environs de Kouy-Yang, etc. ; très cultivée dans les jardins; haies près des habitations; je ne l'ai pas vue spontanée dans la montagne, mais c'est, je crois, une plante du pays, et non venue d'ailleurs, fleurs blanc-jaunâtre; 7 septembre 1897 ». L'étiquette du Muséum comporte cette addition : « Le capitule floral, avant l'épanouissement, est un légume fort estimé des Chinois; on le sert comme condiment, après macération dans le sel; en chinois *Yang-ho.* »

Cette plante est évidemment le *Z. roseum* Rosc. 87 : les caractères extérieurs sont communs; cependant dans l'échantillon du P. Bodinier les inflorescences radicales sont plus longuement pédonculées (1 dm et plus au lieu d'être subsessiles) à écailles distantes, à épi moins fourni; ses feuilles paraissent avoir un port plus ferme que dans la pl. de Roscoë ; les ligules sont nettement scarieuses, brunâtres et fendues dans toute leur longueur en deux lobes ovales-lancéolés non figurés dans le superbe ouvrage de Roscoë qui mentionne seulement « une gaine embrassante et terminée à la partie supérieure par une longue stipule ou ochrea » ; c'est vainement aussi que l'on chercherait dans l'échantillon de Kouy-Yang les feuilles villeuses en dessous que Roscoë attribue à son espèce. Les caractères floraux ressortent assez mal des analyses sommaires de Roscoë ; les voici d'après nos observations patientes :

Calice tubuleux grêle, tridenté, à dents égales, très courtes; tube de la corolle dépassant le calice de moitié, à peine dilaté à la gorge, à lobes inégaux, le postérieur lancéolé aigu, dressé, deux fois plus large que les latéraux qui sont de même longueur et de même forme; labelle largement elliptique, trilobé par la présence de deux oreillettes (staminodes) courtes, obtuses soudées avec lui depuis l'onglet court jusqu'à son premier tiers, le sommet du labelle étant arrondi, entier ou à peine sinué; étamine avec sa pointe égalant environ le labelle ; disques 2 en alène ; ovaire velu.

L'échantillon du P. Bodinier est identique au n°884 du P. Farges récolté dans le Su-Tchuen oriental, près de Tchen-Kéou-Tin où la plante est cultivée sous le même nom chinois de *Yang-ho* et sert aux mêmes usages. C'est très probablement une race

culturale spéciale, jouissant de propriétés organoleptiques particulières, mais que nous ne pouvons séparer comme espèce nouvelle. Les *Zingiber roseum* sauvages originaires du Yunnan, de l'Hupeh, du Su-tchuen, sont beaucoup plus grêles, à feuilles plus molles et minces, à ligules divisées en deux lobes arrondis plus courts.

Cette espèce se trouve au voisinage des *Z. rubens* Roxb., *Mioga* Rosc. et du *Z. atrorubens* Gagnep. qui se publie en ce moment dans le Bulletin de la Société botanique de France.

De tous les genres de Zingibéracées, les *Zingiber* sont les plus faciles à distinguer à l'analyse, car la présence de la longue pointe arrondie et courbée qui termine l'anthère, les distingue absolument de tout autre genre et empêche toute hésitation ; s'il y a eu confusion, c'est qu'à défaut d'analyse les botanistes se sont basés sur les seuls caractères extérieurs ; c'est ainsi que le *Donacrodes macrocephala* Zoll. qui n'est autre que l'*Elettaria macrocephala* Miq. est un *Zingiber* longtemps méconnu parce que l'analyse n'en a jamais été faite sérieusement. M. K. Schumann en a fait le *Z. macrocephalus* et nous sommes encore ici entièrement de son avis.

Hedychium coronarium var. *maximum* Bak. in Flor. British India IV, p. 226, = *H. maximum* Rosc. Scitaminearum t. 52 « N° 2741 ; Tsin-gay, cultivée dans un jardin ; cultivée aussi dans maints jardins de Kouy-Yang ; je ne l'ai jamais vue dans la montagne ; superbe plante de 2 m. de haut à grandes feuilles alternes, terminée par un gros épi donnant 10-15 belles grandes fleurs blanches, 5 sept. 1899 (*J. Laborde* et *Em. Bodinier*).

Cette description sommaire, complétant l'échantillon formé de une feuille, de plusieurs bractées et de fleurs épanouies arrachées à l'épi, rend la détermination aussi facile que certaine. Rien dans la plante ne diffère de la belle planche de Roscoë et de la description circonstanciée qui l'accompagne.

Ainsi que la plupart des plantes de cette famille l'*H. maximum* n'a pas un besoin absolu de la température constante des serres, où il fleurit difficilement, puisqu'il manque d'une période de repos qui lui est nécessaire. Ses fortes tiges sont alors en perpétuelle végétation comme celle des *H. flavescens*, *spicatum* et des

Hedychium en général cultivés dans les serres ; en sorte que l'appareil végétatif l'emportant sur le système sexuel, on ne jouit que rarement de ses grandes fleurs blanches, odorantes, d'un effet si ornemental, qui couronnent la tige et se succèdent sur une inflorescence ovoïde, large et strobiliforme.

Hedychium spicatum Hamilt., Rosc. Scitam. t. 48. — — « Tchang-chang; belle fleur rose chair, 21 juillet, n° 500 ». Le collecteur de cet échantillon est inconnu ; c'est probablement quelque ami ou correspondant du P. Bodinier qui le lui a communiqué. Il est intéressant en ce qu'il est identiquement l'espèce figurée par Roscoë dans sa pl. 48, avec ses feuilles lancéolées, ferrugineuses à la dessiccation, glauques en dessous, son épi allongé, dont les bractées laissent voir çà et là un axe velu : par la taille, ses fleurs rappellent celles d'un *H. coronarium* et diffèrent beaucoup par l'ampleur de toutes celles que nous avons vues dans les nombreux échantillons de l'herbier. Ce spécimen devint précieux à ce titre. Il a tous les caractères individuels d'une plante cultivée et représente probablement une race plus robuste, plus ornementale obtenue par une culture prolongée dans le Népaul, le Kumaon et, on en a maintenant la preuve, dans le Kouy-Tchéou. Cette opinion est d'autant plus vraisemblable que les *Hedychium* se multiplient très facilement par division des rhizomes et que les individus successifs restent constamment les mêmes, échappant ainsi aux variations que la reproduction par semis ne manquerait pas d'apporter.

Cette étude des Zingibéracées de la collection Bodinier a entre autres avantages de faire connaître et de donner en exemple aux collecteurs, un des récolteurs les plus soigneux et les plus consciencieux de l'Extrême-Orient, de signaler un extension plus grande vers le nord de quelques espèces de cette famille tropicale, de montrer que dans ces conditions un certain nombre d'entre elles ne doivent pas être constamment soumises dans les serres à une température élevée, mais qu'elles pourront mieux fleurir dans les jardins botaniques ou d'agrément de l'Europe centrale et méridionale si elles y sont mises en plein air pendant la saison chaude.

Notes sur quelques HIERACIUM des Pyrénées

Par M. H. Sudre.

On trouvera dans la liste suivante les *Hieracium* que j'ai récoltés aux Eaux-Bonnes pendant la session de l'Association française de Botanique en 1899, et l'indication de nouvelles localités pour quelques espèces rares ou peu connues. Presque tous ces *Hieracium* ont été nommés ou revus par M. Arvet-Touvet, que je remercie ici de son obligeance.

Sect. ACCIPITRINA Koch.

H. BREVIFOLIUM Tausch. var. **latifolium** Arv.-T. — *Ariège* : Entre Mérens et l'Hospitalet.

H. SERIDIS Fr. - Ariège, rochers siliceux, entre Mérens et l'Hospitalet.

H. LATIFOLIUM Spreng. ; *H. umbellatum* var. *latifolium* Grisb. — *Pyr.-Or.:* bois, en arrivant à Vernet-les-Bains.

H. DELTOPHYLLUM Arv.-T. ! — *Ariège:* Ax-les-Thermes, bois de las Planes.

H. TRIDENTATUM Fr. — *Ariege:* environs de Foix. Paraît rare dans les Pyrénées. Les **H. tridentatum** Fr. et **deltophyllum** Arv.-T., ce dernier comprenant les *H. dryadeum*, *dyscolum*, *æstivale*, *dryophilum* et *firmatum* Jord. ! *ap.* Bor. *Fl. cent.*, sont pour moi deux sous-espèces de l'**H. rigidum** Hartm. (*sensu latissimo*) (1).

Sect. AUSTRALIA A.-T.

H. HETEROSPERMUM Arv.-T. — *Sbsp.* **H. subhirsutum** Jord. ! *ap.* Bor. *Fl. cent.* 384 ; Sudre, *Hier. du Centre* ! *p.* 41, *tab.* IX, planta tota. *H. serratulinum* et *heterospermum* v. *serratulinum* A.-T. ! — M. Arvet-Touvet ne voit dans cette

(1) On trouvera dans mes *Hieracium du Centre de la France* l'interprétation qu'il y a lieu de donner à ces espèces jordaniennes.

plante et dans l'*H. provinciale* Jord. que de simples variétés de son *H. heterospermum*; j'estime qu'elles doivent être envisagées comme deux bonnes sous-espèces de ce groupe dans lequel je place en outre les *H. Hervieri* A.-T. et *symphytaceum* A.-T. L'*H. subhirsutum*, en particulier, est bien constant dans ses caractères et très répandu dans le midi de la France où il remonte jusqu'à St-Bonnet et à Vaugneray, près de Lyon (*Jordan*); il paraît manquer dans le Beaujolais et en Auvergne, les spécimens de ces régions que Boreau avait ainsi appelés appartenant à une autre espèce !

L'*H. subhirsutum* paraît assez rare dans les Pyrénées. Je ne l'ai rencontré qu'à Ax-les-Thermes (*Ariège*) et à Olette, chemin de Nyer (*Pyr.-Or.*).

β. **niveobarbatum** Sud. — *H. heterospermum* v. *niveobarbatum* A.-T. ! — Plante plus abondamment poilue-hérissée; denticulation irrégulière; involucre à poils églanduleux très abondants.

Pyr.-Orientales : Vernet-les-Bains, rochers granitiques.

H. RECTUM Grisb. — La plante d'Ax-les-Thermes (*H. pseudo-eriophorum* Loret et Timb.! *H. rectum* v. *pseudo-eriophorum* A.-T.) est remarquable par ses feuilles grossièrement et très inégalement dentées, par sa panicule souvent très allongée, à rameaux ascendants, ordinairement courts et épais, par des involucres à poils glanduleux accompagnés de nombreux poils simples, et enfin par ses stigmates d'un jaune sale ou même livides-brunâtres à la dessiccation.

A Vernet-les-Bains (*Pyr.-Or.*), dans les bois et sur les rochers granitiques, on trouve en assez grande abondance une plante voisine mais bien distincte de celle d'Ax, et qui me paraît constituer une espèce de 3e ordre ou *microgène* (1) de ce même groupe. Elle diffère de l'H. *pseudo-eriophorum* par les feuilles

(1) Le mot *forme* étant employé pour désigner tantôt les espèces de 3e ordre, tantôt de simples modifications de la variété et pouvant donner lieu à de fausses interprétations, j'ai, dans mes *Hieracium du Centre de la France*, employé le mot *microgène* pour désigner les espèces de 3e ordre ou *petites espèces* (*formes* de la Flore de MM. Rouy, Foucaud et Camus, *formes stationnelles* de M. Foucaud).

de la base de la tige généralement non détruites au moment de l'anthèse, plus sensiblement rétrécies à leur base, plus élargies vers leur milieu et plus ou moins rhomboïdales ; par sa denticulation bien plus fine et plus régulière, à dents étalées, souvent réduites à leur mucron, surtout dans la moitié supérieure de la tige ; par sa panicule courte, oligocéphale, très ample et très lâche, à pédoncules très allongés, mono-oligocéphales, étalés-ascendants ou étalés à angle droit, muni de bractées étroites et espacées, et non larges, nombreuses et rapprochées ; par ses involucres à poils presque tous glanduleux ; enfin par ses stigmates d'un beau jaune d'or, restant jaunes à la dessiccation. Quelques-uns de mes spécimens ont été appelés par M. Arvet-Touvet *H. rectum* Grisb. v. *pseudo-eriophorum* A.-T. ; d'autres, à feuilles rouges en dessous, *H. rectum* Grisb. v. *rubiginosum* Arv.-T., et correspondraient à l'*H. myriophyllum* Scheele ; enfin un autre, incomplètement développé mais ne paraissant qu'une simple forme rabougrie de la même plante, *H. rectum* Grisb. var. *Costæ* A.-T. et serait *H. Costæ* Scheele *ap.* WK. et Lge. J'estime qu'il n'y a pas à Vernet-les-Bains 3 variétés différentes d'une même espèce mais une seule plante que je désigne sous le nom d'**H. tramitum.**

H. PYRENAICUM Jord. ! *H. pyrenæcum* Rouy. — Cette plante, assez abondante du côté de Gèdre (*H.-Pyr.*), est rare ailleurs. — *Basses-Pyr.*: des Eaux-Chaudes à Gabas, où je n'en ai vu qu'un pied ; *Htes-Pyrénées :* gorge de Rieumajou, près Tramezaigues ; *Hte-Gar.* : vallée du Lys et Superbagnères ; *Ariège :* Aulus, chemin de la prise d'eau, sur les schistes.

H. BURSERIANUM Arv.-T. ! — *Basses-Pyr.*: Les Eaux-Bonnes, Les Eaux-Chaudes, Gabas, etc., où elle n'est pas rare ; *Htes-Pyrénées* : Cauterets, promenade des Lacets et mont Péguère ; Arreau, bois de Bédat.

Certains pieds récoltés aux Eaux-Chaudes par Loret et existant dans l'herbier Boreau sous le nom d'*H. nobile* (G. G.) ont absolument le faciès de l'*H. Lamyi* F. Schultz ! Toutefois ce dernier, que j'ai récolté récemment dans le Tarn et que je considère dans mes *Hieracium du Centre de la France* (*p.* 43 et *tab.* X) comme une sous-espèce de l'*H. pyrenaicum* Jord., a le

receptacle simplement cilié hérissé et dépourvu de longues soies fibrilleuses comme on en observe chez le *Burserianum* A.-T. ; malgré cette légère différence les deux plantes sont extrêmement affines.

H. ADANSONIANUM Av-T. et Gaut. *H. Gall.* 59 et 261, var. *prionopterum* Arv.-T *in herb.* Coste et *in herb.* Sud. ! — Le réceptacle, dépourvu de longues fibrilles, paraît être le même que dans *H. Lamyi.* Cette plante ne diffère de la plante de Bort que par ses feuilles plus grossièrement dentées, plus longuement acuminées et plus nettement embrassantes à leur base. Semble n'être qu'une variété de l'**H. Lamyi** F. Schultz (v. **umbrosum** mihi).

Hte-Garonne : Luchon, forêt de Superbagnères, au-dessus de la douane, et sentier conduisant à la fontaine d'Amour ; lieux couverts.

Sect. PRENANTHOIDEA Koch.

H. LANCEOLATUM Will. — *Basses.-Pyrénées* : Bois de Gabas.

v. **fuscum** Arv.-T. — Cauterets, sur le Péguère.

v. **pseudoprenanthes** A.-T. — De Mérens à l'Hospitalet (*Ariège*).

H. RAPUNCULOIDES A.-T. v. **intermedium** A.-T. — *Ariège* : En amont de Mérens.

Sect. PULMONAROIDA Koch.

H. VULGATUM Fr. S*bsp.* **H. deductum** Sudre *Bull. Ass. pyr.* et *Hier. du Cent.* ! p. 57, *tab.* XVIII, planta tota. — *Ariège:* Aulus, Ganac, etc... *Htes-Pyr.:* Cauterets, val de Jéret ; *Basses-Pyr.*: des Eaux-Bonnes à Gourette.

A cette sous-espèce, qui embrasse les *H. improperum*, *inumbratum*, *latebrosum*, *medioximum* Jord. et l'*H. Lortetiæ* Bor., je rattache comme *microgène*:

H. **aurulentum** Jord.! *ap.* Bor. *Fl. cent.* 399, qui est représenté dans les Pyrénées par les *var.* suivantes :

β **paucifoliatum** Sud. *Hier. Cent.* ! ; *H. paucifoliatum* Jord.

Ariége : Entre Mérens et l'Hospitalet.

γ. **hepaticum** Nob. — H. *vulgatum* v. *hepaticum* A.-T. *in herb.* Sud.! — Tige rude, à 2-4 feuilles rudes, largement lancéolées, grossièrement dentées, ordinairement lavées de rouge en dessous ainsi que la tige ; involucre noirâtre ; stigmates livides.

Htes-Pyr.: pentes du Péguère, à Cauterets.

H. MURORUM L. — Dans ce groupe rentrent :

H. gentile Jord. (sensu amplo) v. **scabripes** Sud. *Hier du Centre ! H. scabripes* Jord. *ap.* Bor. ! — *Pyr.-Orient.:* Les Albères (*Leg.* G. Gautier); *Ariège*: Foix, sur le St-Sauveur.

H. macrodon Sud. *Bul. Ass. pyr.* et *Hier. du Cent. tab.* XXII ; *H. fallens* de Martr. D.! non Jord.! — Cauterets, vallée de Lutour (*H.-Pyr.*).

H. exotericum Jord. (sensu amplo) var. **viridicollum** Sud. *Hier. du Centre, p.* 74, *tab.* XXIII ; *H. viridicollum* Jord. ! *ap.* Bor. *p.* 416. — *B.-Pyr.:* Les Eaux-Chaudes, gorge calcaire du Hourat.

β **hirsutum** Sud.! l. c. — *H. fagicolum, pilosulum* et *acutum* Jord. *in* Bor. ! — *H.-Pyr.*: Cauterets, val de Jéret, cascade de Cérizey ; *B.-Pyr.*: des Eaux-Bonnes à Gourrette.

H. cardiophyllum Jord.! Sud. *l. c. tab.* XXIII — *Pyr.-Or.:* bois, autour de Camélas (Dr Pons *in herb.* Sudre, sous le nom d'*H. murorum* v. *pilosissimum*).

H. PRÆCOX Sch. Bip.

Microg. **H bounophilum** Jord.! — *Htes-Pyr.:* Cauterets, chemin de la Raillère et val de Jéret, rochers granitiques.

H. COMATULUM Jord. ! *ap.* Bor.; Sudre *l. c.* p. 88, *tab.* XXVII ; *H. cyaneum* Arv.-T. ! — var. **brunellæforme** Sud. *Hier. cent.* : *H. brunellæforme* Arv.-T! — Forme naine du type.

Ariège : Entre Mérens et l'Hospitalet.

Sect. CERINTHOIDEA Koch.

H. OLEICOLOR A.-T. et Gaut.! — *B.-Pyr.*: Bois de Gabas, Gourette, près des Eaux-Bonnnes ; *Htes-Pyr.* : Cauterets, val de Lutour et ancien lac de Huats ; *H.-Gar.*: route forestière de

Superbagnères et cascade des Demoiselles, près Luchon ; *Pyr.-Or.* ; Olette, chemin d'Oreilla.

H. VIDUATUM Arv.-T. — *B.-Pyr.*: de Gabas à Bious-Artigues, raillère de Cézy ; des Eaux-Bonnes à Gourette.

H. PRASIOPHÆUM Ar.-T. et Gaut. — *Ariège :* Aulus, vers le col de Saleix.

H. CODERIANUM Arv.-T. et Gaut. — *Htes-Pyr.*: gorge calcaire d'Ardengost.

β. **umbrosum** Sud. — *H. Sudreanum* Arv.-T *in herb.* Sud.! Sudre, *Bull. Ass. pyr.* ! — Feuilles amples, bordées de dents grosses, aiguës ; capitules peu nombreux, grands, longuement pédonculés.

Ariège : Aulus, cascade du Fouillet.

Je cultive cette plante depuis 3 ans, et en ai obtenu plusieurs générations ; les caractères que présentait la plante sauvage ne se sont pas maintenus et il y a lieu de ne voir dans cette Epervière qu'une simple variété du *Coderianum*. Du reste, M. Arvet-Touvet, de son côté, est arrivé à la même manière de voir que moi.

H. BORRAGINEUM Arv.-T. v. **dilatatum** A.-T. — *Ariège* : Entre Mérens et l'Hospitalet.

H. ASTURICUM Arv.-T. — *H.-Pyr.:* Pentes du Péguère, à Cauterets.

H. MACRORHIZUM Arv.-T. — *Ariège* : Aulus, chemin de la Cascade d'Arse, alt. 900 mèt. ; *Bas.-Pyr.*: ? Les Eaux-Bonnes, Cascade du Gros-Hêtre. La plante de cette dernière localité a été cueillie un peu trop tard et reste douteuse.

H. GYMNOCERINTHE Arv.-T. et Gaut. — *B.-Pyr.:* bois de Gabas, raillère de Cézy ; *Ariège* : Aulus, gorges de l'Arse et du Fouillet, vallée du Garbet.

v. **mucronatum** A.-T. — *A. mucronatum* Arv.-T. et Gaut. — *B.-Pyr.*: Gorge du Hourat, aux Eaux-Chaudes.

H. CERINTHOIDES L. — *Htes-Pyr.*: Cauterets, cascade de Cérizet, lac de Huats, mont Péguère ; *B.-Pyr. :* Raillère de Cézy.

β **nanum** Sudre. — *H. cerinthoides* v. *tenue* et v. *pumilum* Arv. T.! *in herb.* Sud. — Plante grêle, basse, fortement poilue, à tige monocéphale. Lieux élevés et bien exposés.

B.-Pyr.: Pic d'Arcizette, raillère de Cézy, col de Tortes, base du pic du Midi d'Ossau. Les spécimens de cette dernière localité ont été appelés *H. Briquetianum* Arv.-T. *in* John Briq. *nd. d'Ep.* p. 11 forma *reducta*? par M. Arvet-Touvet. Il ne me paraissent différer en rien de ceux des autres localités.

γ **cinereum** Sud. — H. *vogesiacum* v. *subcinereum* A.-T. ? in *herb.* Sudre ! — Feuilles plus étroites que dans le type, entières ou sinuées; 2-6 capitules sur des pédoncules très étoilés-farineux ainsi que l'involucre; celui-ci un peu moins grand que dans le type. Plante à feuilles nettement poilues en dessus et à poils à peu près tous églanduleux, caractères qui permettent de la distinguer sûrement de l'*H. vogesiacum* Moug.

B.-Pyr.: Rochers entre Gourette et le col de Tortes, où elle passe insensiblement, à mesure qu'on s'élève, à la var. *nanum* ! Bosc-Nègre, près Gabas.

δ. **pullatum** Sud. *Hier. du Centre de la France p.* 92 *tab.* 30. *H. pullatum* A.-T. ! — Feuilles plus ou moins sinuées ou même assez grossièrement dentées, peu ou point poilues en dessus ; capitules grands. Lieux frais ou herbeux.

Htes-Pyr. — Pentes du Péguère, à Cauterets, avec le type.

M. Arvet-Touvet m'a informé récemment que la forme du Péguère n'était pas exactement l'*H. pullatum* d'Auvergne. Je ne vois pas en quoi cette plante diffère de celle que j'ai récoltée au Mont-Dore et dont je dois la détermination à M. Arvet-Touvet lui-même. L'*H. pullatum* A -T. ne se rencontre guère que dans les endroits herbeux et un peu frais et est relié à l'*H. cerinthoïdes* L. par des intermédiaires insensibles ; il a parfois le faciès de l'*H. vogesiacum* Moug., qui n'est tout au plus qu'une sous-espèce du *cerinthoïdes*.

ε. **intermedium** Sud. ; *H. vogesiacum* v. *subglandulosum* forma ? Arv.-T. *in herb.* Sudre ! — Plante élancée, ayant le faciès de *H. vogesiacum*, à feuilles peu poilues en dessus, entières ou sinuées-dentées; tige rameuse ; 2-6 capitules longuement pédonculés, plus petits que dans le type, mais à poils très abondants et tous églanduleux.

Bses-Pyr.: Les Eaux-Chaudes, route du Col de Tortes, rochers humides et ombragés, au-dessous de Ley ; *Htes-Pyr.*: Cauterets, sur le Péguère.

H. VOGESIACUM Mougeot. — Cette plante, qui est pour moi (*Hier. Cent. p.* 92 et *tab.* XXX), une simple sous-espèce du précédent, se distingue de l'*H. cerinthoïdes* L. par ses feuilles glabres en dessus, peu poilues aux bords et sur les pétioles, bordées de dents aiguës; par ses capitules ordinairement plus petits, à poils fortement entremêlés, les glanduleux toujours très visibles.

H. REMOTUM Jord. Sud. *Hier. Cent. p.* 93 *tab.* XXX; *H. lividum* A.-T. ! — Paraît n'être aussi qu'une sous-espèce de *H. cerinthoïdes* avec lequel elle croît.

H. Pyr. — Pont d'Espagne, près Cauterets.

H. SAXATILE Will. — *B.-Pyr.* : Col de Tortes, pic du Midi d'Ossau, le Gourzy.

H. ERIOPOGON Arv.-T. et Gaut. ! — *Htes-Pyr.*: schistes de la vallée d'Aulon où il est très rare. Alt. 950 m.

SECT. PSEUDOCERINTHOIDEA Koch.

H. AMPLEXICAULE L. — *Htes-Pyr.:* Cauterets, val de Jéret ; *B.-Pyr.*: Eaux-Chaudes, gorge calcaire du Hourat ; pic du Midi d'Ossau.

H. PETROPHILUM Arv.-T. ! *Ariège* : rochers schisteux du Picou, près de Ganac.

H. URTICACEUM Arv.-T. et Rav. ! — *Ariège :* Foix, rochers calcaires du Pech, vers Montgaillard. J'ai déjà fait remarquer en 1894 (*Bull. Ass. des Pyr.* 106) que cette plante ne saurait être hybride des *H. humile* et *amplexicaule* puisque sur le Pech de Foix elle est très abondante et que les parents présumés manquent dans cette station.

SECT. ALPINA Fr.

H. HUMILE Jacq. — *B.-Pyr. :* rochers calcaires, au pic d'Arcizette, où il est rare.

Albi, 20 janvier 1902.

Le Secrétaire perpétuel, Gérant du « Bulletin » : **H. LÉVEILLÉ.**

Le Mans. — Imprimerie de l'Institut de Bibliographie de Paris. — XI-1902.

12e Année (3e Série) N° 159 1er Février 1903

BULLETIN

DE L'ACADÉMIE INTERNATIONALE DE GÉOGRAPHIE BOTANIQUE

NOMINATIONS

Par décision en date du 18 janvier est nommé Membre d'Honneur de l'Académie :

M. Engler (Dr Adolf), conseiller royal, professeur de botanique de l'Université, directeur du Jardin royal de botanique et du Museum, Grunewaldstrasse, I. Berlin W.

Par décision en date des 1er et 18 janvier sont nommés *Membres auxiliaires* de l'Académie :

M. Poirault (J.) pharmacien de 1re classe, professeur à l'Ecole de médecine et de pharmacie, 36, rue des Trois-Piliers, Poitiers (Vienne), présenté par *MM. Léveillé et Renaudet*.

M. Muniez (Abel), jardin botanique de Buenos-Aires (République Argentine), présenté par *MM. Autran* et *Léveillé*.

M. Copineau (Charles), juge au Tribunal civil à Doullens (Somme), présenté par *MM. Léveillé* et *Corbière*.

M. Duffort (L.), pharmacien, Président de la *Société botanique* et *entomologique du Gers*, à Masseube (Gers), présenté par *MM. Léveillé* et *Arbost*.

M. Motelay (Léonce), lauréat de l'Institut, 8, cours de Gourgues, Bordeaux (Gironde), présenté par *MM. Léveillé* et *Gentil*.

M. Husnot (T.), Directeur de la *Revue bryologique*, Cahan par Athis (Orne), présenté par *MM. Léveillé* et *Gentil*.

M. des Chesnes (Henri), château du Mesnil, Nonant-le-Pin (Orne), présenté par *MM. Léveillé* et *Vaniot*.

M. Faure (Alph.), instituteur à Gap (Hautes-Alpes), présenté par *MM. Léveillé* et *Girod*.

M. Hervier (abbé Joseph), 31, grande rue de la Bourse, Saint-Etienne (Loire), présenté par *MM. Léveillé* et *Gillot*.

M. Bain (Samuel M.), Professeur de botanique à la station expérimentale d'agriculture, Université du Tennessee, Knoxville, Tennessee (Etats-Unis), présenté par *MM. Hitchcock* et *Léveillé*.

M. Camus (Dr Fernand), 25, avenue des Gobelins, Paris XIII, présenté par *MM. Léveillé* et *Monguillon*.

M. Ivolas (I.), professeur au Lycée Descartes, 64, rue de Boisdenier, Tours (Indre-et-Loire), présenté par *MM. Léveille* et *Gentil*.

M. Marchand (Pierre-Marie), instituteur, rue de Chanliau, Le Creusot (Saône-et-Loire), présenté par *MM. Léveillé* et *Dr Gillot*.

Le Directeur.
TREUB.

ÉLECTION DU DIRECTEUR POUR 1903.

(*Résultat définitif*).

Inscrits : 187.
Votants : 80.
Majorité absolue : 41.
MM Treub, 47 voix élu.
Henriques, 14 voix.
R. A. Philippi, 10 voix.
David Prain, 7 voix.
Fre Héribaud, 1 voix.
Bulletin *nul* : 1

MM. Radde, Boudier et Corbière remercient de leur élection en qualité de membre titulaire et de membres correspondants.

L'importante promotion d'*Associés libres* qui devait paraître en janvier paraîtra au bulletin de Mars.

Sur la demande d'un certain nombre de nos collègues et avec le concours de plusieurs d'entre eux, nous comptons cette année organiser une session botanique dans le Cantal.

Les nombreuses adhésions à l'Académie, qui ont profondément touché son secrétaire, permettant de faire paraître le bulletin à raison d'un minimum de 48 pages par mois, dorénavant les travaux seront rarement fractionnés et d'autres améliorations seront apportées au Bulletin auquel seront annexées de, temps à autre, des *Icones des plantes* qui y sont décrites.

A propos du Congrès de Vienne, en 1905

Nous avons reçu de quelques Collègues. et en particulier de M. L. Giraudias, quelques observations relatives au Congrès de Vienne. L'extrait suivant de la lettre de M. Giraudias les résume toutes :

« Permettez-moi d'appeler votre attention sur l'importance que doit avoir le Congrès de Vienne; s'il n'a pas d'autorité, ses prescriptions seront encore moins observées que celles du Congrès de Paris, dont les botanistes les plus autorisés ne prennent que ce qui leur plaît. Il serait donc utile d'y intéresser les botanistes sinon comme je l'ai dit, il y a longtemps, ce sera la tour de Babel, et il sera impossible de s'y reconnaître. Il est vraiment extraordinaire que, par suite des diverses circonstances, cette question de nom [qui est aussi souvent, pardonnez-moi l'expression, une question de boutique] soit arrivée à primer toutes les autres, Et cependant elle est secondaire ; elle n'est qu'un moyen de s'entendre.

Aussi pensé-je qu'il serait bon que le Bulletin de l'Académie s'en occupât spécialement en faisant une enquête sur les diverses réformes à faire. Pour cela, il serait utile de publier, d'abord en son entier, le code de 1867 et de demander à chacun son avis sur les diverses réformes à introduire.

Les botanistes de Berlin en ont proposé quelques-unes qui sont à adopter, notamment l'interdiction d'altérer les noms en les écrivant en langue latine. Il faut savoir que *Borœi* veut dire de *Boreau* ; *Gadecœi*, de *Gadeceau* ; *Malinvaldi*, de *Malinvaud* ; la postérité n'y comprendra rien.

En ce qui nous concerne, et cela fera sans doute l'objet d'une communication, j'estime [et je voudrais qu'en cela la loi eut un effet rétroactif] lorsqu'une espèce passe d'un genre dans un autre, qu'elle y conserve le nom de l'auteur qui l'a nommée le premier, et nullement celui du botaniste qui a fait la mutation. Ainsi *Anemone vernalis* L. serait *Pulsatilla vernalis* L. et non *P. vernalis* Mill., etc.

La mesure radicale serait de supprimer le nom de l'auteur ; mais, à raison des divergences qui existent au sujet de l'étendue de l'espèce, je crois que ce n'est pas possible. Autrement, cela mettrait à néant bien des vanités et détruirait bien des prétextes à créations nouvelles. D'ailleurs, j'estime que tout fait réel doit avoir son nom. »

Selon l'expression de notre sympathique collègue, la tribune est dressée ; à nos collègues d'y monter. Ici c'est la liberté absolue pour chacun de faire entendre sa voix.

Peu après le Congrès de 1900, l'Académie fut invitée à faire connaître ses délégués ; on pressait la réponse et il est difficile quelquefois de prendre un engagement cinq ans d'avance. Le directeur d'alors, M. G. King et le Secrétaire perpétuel répondirent qu'ils se rendraient au Congrès de Vienne. Quand l'heure sera venue, nous demanderons, s'il y a lieu, à tous les membres, de sanctionner cette désignation. Ils auront d'ailleurs à désigner un troisième délégué, puisque le chiffre des membres de l'Académie dépasse *notablement* deux cents.

Nous avons reçu, quoique tardivement, confirmation de la mort de notre collègue M. Bataille Bertrand, membre auxiliaire, décédé à Alger, en mars 1902.

TROIS DÉJEUNERS

Dans les montagnes de l'Andalousie orientale

Par M. Michel Gandoger

Les lecteurs de ce Bulletin, dont beaucoup sont d'anciens membres de l'Association française de Botanique, m'excuseront de les entretenir souvent de l'Espagne, car j'estime qu'il est superflu de parler de plantes exotiques quand nous avons à nos portes l'une des Flores les plus curieuses du globe.

Parmi les explorations exécutées cette année dans le midi de l'Espagne, j'en prends trois, au hasard, pour montrer ce que le botaniste rencontre de merveilles dans cette flore.

La première de ces excursions concerne la sierra Magina, dans la province de Jaën. Parti de grand matin du village de Cabra del S. Cristo avec bagages, guide et mulets, j'arrivai au pied du pic Magina (2135 mètres) sur le versant oriental, encore inexploré, de la chaîne, au-dessus du dernier village, La Moraleda. Assis sur les bords du torrent alimenté par la fonte des neiges, nous prenions notre premier déjeûner entourés par : *Moricandia Ramburei*, *Iberis subvelutina*, *Hutera rupestris*, *Clypeola eriocarpa*, *Biscutella tomentosa*, *Thlaspi granatense*, *Helianthemum micranthum*, *penicillathum*, *Reseda stricta*, *Hegelmaieri*, *Silene corymbifera* f. *jennensis*, *Ulex ianthocladus*, *Genista cinerascens*, *oretana*, *Boissieri*, etc., *Ononis rigida*. *Hippocrepis squamata*, *Vicia lanciformis*, *Anthyllis hispida*, *Webbii*, *Sedum nevadense*, *Saxifraga Linnaei*, *Ferulago granatensis*, *Bunium Macuca*, *Heterotaenia glaberrima*, *arvensis*, *Asperula denudata*, *Cirsium Flavispina*, *Anthemis tuberculata*, *Matricaria Courrantiana*, *Chamaepeuce hispanica*, *Campanula longipes*, *Teucrium subtriphyllum*, *granatense*, *Salvia Blancoana*, *oxyodon*, *arachnoïdea*, *Hegelmaieri*, *Linaria tenella*, *lilacina*. *aeruginea*, *oligantha*, *Antirrhinum glutinosum*, *Eufragia atroviolacea*, *Quercus Mesto*, *Corbularia hedraeantha*, *Festuca laevis* et cent autres qu'il serait trop long d'énumérer.

Du sommet du pic la vue s'étend sur une grande partie de l'Andalousie : au nord, la noire sierra Morena; au sud, les nei-

ges éternelles de la sierra Nevada ; à l'ouest, les ondulations infinies de l'ancien royaume de Cordoue ; à l'est, le massif de Cazorla et de la Sagra, encore couverts de neige vers le 10 juin.

Le deuxième déjeûner auquel je fais allusion est celui de la sierra de Gador, limite des provinces de Grenade et d'Alméria. Disons de suite que le déjeûner était des plus maigres et presque insuffisant pour réparer les forces du botaniste qui affronte ces solitudes désolées. C'est que, en effet, il n'y a pas de routes, pas de villages, partout des pics formidables, des rochers verticaux, des fissures profondes dans un sol tourmenté que brûle un soleil plus africain qu'européen.

Mais, à côté de ces misères matérielles, combien le cœur du botaniste est réjoui par l'énorme quantité d'endémiques qu'il rencontre de toutes parts ! C'est là que j'ai vu vivantes, pour la première fois, les rarissimes *Berberis hispanica*, *Euzomodendron Bourgaeanum*, *Moricandia fœtida*, *baetica*, *Diplotaxis intricata*, *pendula* var. *hispida* (bien semblable à la plante d'Egypte), *Helianthemum Guiraoi*, *Catha europaea*, *Hypericum lusitanicum*, *Genista retamoïdes*, *ramosissima*, *Seseli intricatum*, *Duriaea juncea*, *Heterotaenia thalictrifolia*, *Reutera puberula*, *Bupleurum Bourgaei*, *Galium pruinosum*, *ephedroïdes*, *Leyssera capillifolia*, *Zollikoferia cervicornis*, *Thymus silvestris*, *Teucrium cinereum*, *intricatum*, *Suaeda vera*, *Thesium nevadense*, *Aristolochia baetica*, *Forkholea Cossoniana*, *Corbularia obesa*, *Nardurus montanus*, etc.

Sur 287 espèces récoltées dans cette sierra, plus de la moitié sont spéciales à l'Espagne.

Le moyen le plus commode pour aller à la Punta Higuena (alt. 2380 m.) pic principal de la sierra de Gador, est de descendre à la station de Sta-Fé (ligne de Linarès à Alméria) ; on passe ensuite par Alhama la Seca, Huécija, Le Fondon, au pied du grand cerro del Lobo (sierra Nevada) et, de là, on prend, au sud, par les vallées extrêmement tourmentées qui rayonnent de la Punta. Il faut emporter des provisions, de l'eau, des couvertures et une tente, si l'on veut éviter un dénûment complet. Au lieu de revenir par le même chemin, on peut, comme je l'ai fait, traverser les Alpujarras, l'un des plateaux volcaniques les plus

curieux du globe, longer la sierra Nevada par Canjayar, Ujijar, Lanjarron et arriver à Grenade, c'est-à-dire en pays civilisé, après une fructueuse moisson de près de 800 espèces.

Que dire, maintenant de cette sierra Nevada, dont le nom poétique rappelle tant de souvenirs ! La partie occidentale de la chaîne est bien connue ; mais celle du centre et de l'est, d'un accès autrement difficile, ne le sont que peu ou pas du tout. J'ai essayé de combler un peu de cette lacune en les explorant en 1902. Je vais parler ici de mon ascension du Cerro del Almirez situé à l'extrémité orientale de la chaîne. C'est une région inexplorée et d'un accès très pénible.

Parti du gros village de Fiñana où je m'étais fixé pendant une dizaine de jours, j'organisais mon expédition pour herboriser le plus fructueusement possible. On accède au Cerro (pic) en remontant le cours du fleuve Alméria, qui y prend sa source ; la derniere partie de cette excursion est difficile à cause de l'excessive déclivité de la montagne qui atteint ou dépasse souvent 60 degrés.

On traverse de beaux bois de chênes et, plus haut, vers 1800^{m}, des taillis du superbe *Adenocarpus decorticans* qui atteint 12 à 15 pieds de hauteur, mêlé à *Berberis hispanica*, *Helianthemum asperum*, *ciliatum*, *piliferum*, *Astragalus Clusii*, *Cratægus lasiocarpa*, *Lonicera arborea*, *Quercus Ballota*, etc.

Vers 2000 cesse la végétation arborescente ; elle est remplacée par une foule de plantes ou sous-arbrisseaux épineux croissant en énormes touffes hémisphériques qui donnent un caractère étrange à cette région ; ce sont surtout : *Koniga spinosa*, *Arenaria pungens*, *Genista Haenseleri*, *bætica*, *Erinacea pungens*, etc., au milieu desquelles croît tout un monde d'endémiques. On laisse là les montures et, pendant près de 1000^{m} on gravit les escarpements formidables qui entourent le Cerro dans sa partie nord.

A 2500^{m}, les végétaux épineux ne croissent plus et sont remplacés par la végétation courte et rase des *Ranunculus nevadensis*, *Aleae*, *acetosellifolius*, *Alyssum granatense*, *Potentilla nevadensis*, *Prunus prostrata*, *Saxifraga granatensis*, etc.

Nous étions arrivés au-dessus de la limite des arbres,

vers 2000^{m} d'altitude, nous nous assîmes sur les bords d'une source dont l'eau glacée descendait des neiges qui surplombaient au-dessus de nos têtes. C'est là que bêtes et gens réparèrent leurs forces qu'une course de sept heures avaient rendu nécessaire. Mais j'avoue qu'en prenant mon déjeûner, j'étais bien distrait par la végétation merveilleuse qui m'entourait. Les pelouses et les rochers étaient couverts par : *Arabis parvula, Sisymbrium granatense*, *contortum*, *hispanicum*, *Biscutella laxa*, *Hutchinsia granatensis*, *Erysimum linifolium*, *Reseda Gussonii*, *Cerastium dichotomum*, *Arenaria nevadensis* Boiss. (seconde localité connue). *Anthyllis arundana*, *Minuartia montana, Herniaria baetica, frigida*, *scabrida, Sempervivum minutum, Saxifraga hispanica*, *Anthriscus neglecta*, *Butinia bunioides*, *Centranthus nevadensis*, *Jurinea humilis*, *Cirsium gregarium*, *Flavispina*, *Filago micropodioïdes*, *Leontodon nevadensis*, *Hypochæris adcendens*, *Picridium crassifolium*, *Androsace imbricata*, *Gentiana Boryi*, *Verbascum nevadense*, *Myosotis lutea*, *minutiflora*, *Thymus serpyllloïdes*, *Nepeta Boissieri, Marrubium sericeum*, *Phlomis crinita, Digitalis nevadensis*, *Thesium nevadense*, *Euphorbia nevadensis, Narcissus pallidulus*, *Crocus granatensis*, *Orchis Durandii*, *Bromus humilis*, *Corynephorus macrantherus*, *Festuca granatensis*, *indigesta*, *elegans*. J'en omets, et des plus rares, sur les deux cent soixante-six plantes récoltées dans cette excursion.

Du sommet de l'Almirez (environ 3000^{m}), la vue s'étend sur un immense panorama. L'époque où je l'ai gravi m'a permis de récolter la flore printanière qui manque toujours dans les herbiers. C'était surtout mon but.

De retour à Fiñana, l'auteur de ces lignes était invité, en qualité d'étranger et d'explorateur, à présider les solemnités eucharistiques dont la magnificence, inconnue chez nous, n'a d'égale que la foi et la religion des habitants, la beauté et la grandeur du paysage qui lui sert de décor ; d'un côté, la plaine aux ondulations fantastiques, de l'autre, les neiges étincelantes de la sierra Nevada orientale, partout, l'éclatante lumière du soleil andalou entourant de ses rayons d'or le Dieu de l'Eucharistie porté en triomphe au milieu d'une population croyante.

La Flore de l'Ile de Montréal, Canada

Lat. moyenne, 45°32' N.; Long. moyenne, 73°34 E. de Greenwich

Par le R. P. Joseph-C. Carrier, C. S. C.,
Professeur de Sciences

(*Suite*)

275. *Prenanthes crepidinea* Michx. — Terrains riches ; Août-Sept. ; c ; ♃.

276. *Prenanthes serpentaria* Pursh. — Bord des bois ; Août-Sept. c ; ♃.

277. *Rudbeckia hirta* Linn. — Prés humides ; Juil.-Août ; cc ; ♂, ♃.

278. *Senecio aureus* Linn. — Prairies humides ; Mai-Juil. ; cc ; ♃.

279. *Senecio vulgaris* Linn. Champs et décombres ; Mai-Juil. ; cc ⊙.

280. *Senecio jacobœus* Linn. — Lieux humides ; Juin-Août ; c ; ♂.

281. *Solidago bicolor* L., var, *concolor* F. et G. — Mont Royal ; Juil.-Sept. ; cc ; ♃.

282. *Solidago cœsia*. Linn. — Taillis riches et bois ; Août-oct. ; cc ; ♃.

283. *Solidago canadensis* Linn. — Bord des champs ; Août-Oct. ; cc ♃.

284. *Solidago cœsia*, var. *axillaris* Gr. — Tailllis riches et humides ; Août-Oct. ; c ; ♃.

285. *Solidago lanceolata* Linn. — Lieux découverts humides ; Août-Oct. c ; ♃.

286. *Solidago latifolia* Linn. — Bois et taillis riches ; Août-Oct. ; cc ; ♃.

287. *Solidago macrophylla* Pursh. = *squarrosa* Mühl. — Terrains secs ; Août-Oct. ; c ; ♃.

288. *Solidago canadensis*, var. *procera* Linn. — Bord des bois ; Août-Oct. ; r ; ♃.

289 *Solidago nemoralis* Ait. — Bord des chemins et des prairies ; Sept.-Nov. ; cc ; ♃.

290. *Solidago petiolaris* Ait. — Bord des bois ; Août-Oct. c ; ♃.

291. *Solidago rugosa* Mill. — Taillis et champs ; Août-Oct. ; r ; ♃.

292. *Solidago serotina.* — Taillis et champs humides ; Août-Oct. ; cc ; ♃.

293. *Solidago serotina,* var. *gigantea* Gr. — Lieux bas et découverts ; Août-Oct. ; cc ; ♃.

294. *Solidago squarrosa* Muhl. — Terrains pierreux ; Août-Oct. ; cc ; ♃.

295. *Tanacetum vulgare* Linn. — Près des habitations et bord des chemins ; Août-Nov. ; cc ; ++ ; ♃.

296. *Sonchus asper* Vill. — Près des jardins et décombres ; Août-Sept. ; cc ; ⊙.

297. *Sonchus arvensis* Linn. — Terrains cultivés ; Août-Sept. ; cc ; ♃.

298. *Sonchus oleraceus* Linn. — Près des jardins et décombres ; Août-Sept. ; cc ; ++ ; ⊙.

299. *Taraxacum dens-leonis* Desf. — Champs et prairies ; Avril-Juin ; cc ; ♃.

300. *Tragopogon pratensis* Linn. — Bord des chemins ; Juil.-Août ; rr ; ♂.

301. *Tragopogon porrifolius* Linn. — Près des habitations ; Juillet-Août ; cc ; ++ ; ♃, ⊙.

302. *Xanthium strumarium*, var. *echinatum* Gr. — Lieux humides ; Août-Sept. ; r ; ⊙.

303. *Xanthium strumarium*, var. *canadense* Mill. — Près des maisons ; Août-Sept. c ; ⊙.

304. *Xanthium strumarium* Linn. — Chemins humides ; Août-Sept. ; cc ; ⊙.

LOBELIACEÆ

305. *Lobelia cardinalis* Linn. — Bord des ruisseaux et marécages ; Juillet-Sept. ; cc ; ♃.

306. *Lobelia inflata* Linn. — Bois secs et taillis ; Juillet-Sept. ; cc ; ⊙, ♂.

307. *Lobelia kalmii* Linn. — Bord des eaux ; Août-Sept. ; c ; ♂.

(*A suivre*).

A propos du Hieracium Asturicum.

Par M. Carlos Pau.

M. H. Sudre, dans le Bulletin du 1er janvier 1903, p. 46, mentionne le *Hieracium Asturicum* Arv.-T. Comme j'ai publié ce même nom, pour éviter la confusion, je propose de changer le *H. Asturicum* en Hieracium asturianum *nom. nov.*

H. Asturicum Arv.-T. *Bull. de l'Herb. Boiss.* Vol. V, n° 9, p. 722 (1897) et inéd. in *Herb. Univers. Lausanne* (1894).

H. asturicum Pau, *Not. bot.* fasc. VI, p. 73 (1895).

Excursions Batologiques dans les Pyrénées

Par M. H. Sudre (*fin*) (1).

Haute-Gar. — AC. aux environs de Luchon : vallée de l'Hospice, chemin de la Cascade-des-Demoiselles, Superbagnères, vallée du Lys, etc.

γ. *umbrosus.* — Pétales, étamines et styles roses ; inflorescence lâche.

Hautes-Pyr. — Arreau, bois de Bédat.

Hybrides :

× R. **bedaticus** Nob. — R. *omalus v. umbrosus* × *amplistipulis.* — Grêle ; turion non glauque, glabrescent, à glandes rares. Feuilles 3-5-nées, superficiellement dentées, les supérieures blanches-tomenteuses en dessous ; foliole terminale brièvement pétiolulée, ovale-cordiforme, acuminée. Inflorescence un peu glanduleuse, poilue, à pédicelles grêles ; calice réfléchi ; étamines blanches égalant les styles verdâtres ; stérile.

Bois de Bédat, près d'Arreau (*Hautes-Pyr.*).

(1) Cf. *Bulletin de l'Association française de botanique*, tome IV, pp. 154, 228, 292 ; tome V, pp. 33, 151, 202, 239.

× **AGNATUS** Nob. — R. *omalus* × *valdeproximus*. — Turions du R. *omalus*; feuilles plus grossièrement dentées, poilues en dessous; foliole terminale très brièvement pétiolulée, échancrée. Inflorescence courtement poilue, à glandes pâles, à pédoncules grêles, étalés, ramifiés presque dès la base; pétales blancs, étroits; étamines blanches, dépassant les styles verdâtres; stérile. Plante grêle, d'un vert jaunâtre.

Hautes-Pyr.: Bois de Bédat, près d'Arreau.

× R. **CONSANGUINEUS** Nob. — R. *omalus* × *sparsus*. — Turions du R. *omalus*, mais plus poilus et peu glanduleux; feuilles un peu poilues sur les deux faces, très finement dentées, vertes en dessous; foliole terminale ovale, échancrée, acuminée. Inflorescence étroite, dense, feuillée dans sa moitié inférieure, hérissée; pédoncules courts, peu étalés; pétales roses; étamines roses égalant à peine les styles rouges; carpelles glabres. Plante peu fertile.

Rappelle le R. *omalus* par la forme de ses feuilles et leur denticulation, et le R. *sparsus* par son inflorescence hérissée, étroite et feuillée.

Hautes-Pyr.: Arreau, bois de Bédat.

× R. **RUBICUNDIFLORUS** Nob. — R. *omalus* × *furvus*. — Grêle; turion *anguleux*, *glabre*, à aiguillons comprimés, déclinés. Feuilles 3-nées, *vertes et glabrescentes en dessous*, minces, superficiellement dentées; foliole terminale ovale, un peu échancrée, acuminée. Inflorescence courte, *lâche*, *pubescente*, à glandes *très fines*, à aiguillons pâles, nombreux, longs, grêles, droits; pédoncules fins, étalés; calice réfléchi; pétales *rouges*; filets *rouges* dépassant les *styles rouges*. Pollen très imparfait. Stérile.

Haute-Gar.: Luchon, près de la cascade des Demoiselles.

R. alpinus Sudre, *Rub. Caut. p.* 17! — J'ai récolté de très beaux spécimens de cette plante à Gabas (*Bas-Pyr.*), aux bords du gave de Bious, près du poste de douane. C'est dans le groupe des *R. rudes* qu'elle doit se placer et non dans les *R. radulæ*. Par son turion et son inflorescence elle se rapproche du *R. rigidulus* Schmid, dont elle se distingue par sa foliole caulinaire terminale *orbiculaire*, profondément émarginée, brusquement

et brièvement acuminée; par les pédoncules de l'inflorescence *moins étalés*, *subascendants*, la plupart *simples;* par ses carpelles *glabres*, etc. Son calice est *imparfaitement réfléchi*.

2 *formes*.

R. rigiduliformis Nob. — Grêle ; turion moins anguleux, *glabrescent*, *fortement aciculé*. Feuilles 3-nées, *poilues en dessus*, *glabrescentes en dessous*, *vertes*, *très finement et superficiellement dentées ;* foliole terminale *étroitement ovale ou un peu obovale*, émarginée, brusquement et brièvement acuminée, à pétiolule égalant presque la 1/2 de sa hauteur. Rameau subarrondi, glabrescent, *à feuilles vertes et glabrescentes en dessous*. Inflorescence, *étroite*, *dense*, *pubescente*, glanduleuse, à *aiguillons forts*, *nombreux*, très inégaux; pédoncules peu étalés; calice *aculéolé*, *imparfaitement réfléchi* ; pétales blancs, étroits ; étamines *blanches*, *dépassant longuement* les styles *verdâtres*; carpelles *poilus;* fertile.

Htes-Pyr. — Près du village de Barrancoueu, schistes.

Diffère du *R. rigidulus* Schm. par ses folioles très finement dentées, poilues en dessus et à peu près glabres en dessous, de forme différente ; son inflorescence plus fortement aiguillonnée, ses étamines longues, etc. .

R. faucium Nob. — *Robuste* ; turion un peu anguleux, *glabre*, pruineux, à *aiguillons déclinés* ; feuilles 5-nées, grandes, d'un *vert jaunâtre* et glabres en dessus, *vertes*, *grises ou blanches-tomenteuses* et à tomentum peu poilu en dessous, à *dents fines*, superficielles ; foliole caulinaire terminale *orbiculaire*, *échancrée*, *cuspidée*, à pétiolule égalant le 1/3 de sa hauteur. Inflorescence *grande*, *très lâche*, un peu hérissée, à glandes très nombreuses ; aiguillons *droits ou un peu falqués*; calice *étalé* ; pétales *blancs*; étamines blanches, *égalant à peine* les *styles verdâtres*; jeunes carpelles glabres.

Diffère du *R. alpinus* par ses turions moins anguleux, parfois presque arrondis; par ses feuilles ordinairement discolores ; par son inflorescence très lâche et très multiflore, à pédoncules allongés, très étalés, à glandes plus longues, plus nettement en saillie sur la villosité ; par ses étamines plus courtes, etc... La var. β, que j'avais rattachée d'abord au *R. scaberrimus*, diffère

de ce dernier par ses larges folioles, sa denticulation plus fine, son calice subréfléchi, ses feuilles supérieures grises en dessous, etc.

α. *discolor*. — Robuste; feuilles coriaces, nettement blanches-tomenteuses en dessous.

B.-Pyr. — Les Eaux-Chaudes, gorge calcaire du Hourat, où elle est commune; route de Gabas, en amont du pont d'Enfer.

β. *virescens*. — *R. scaberrimus* v. *latifolius* Sud. *Rub. de Caut*. p. 20 ! — Moins robuste ; feuilles presque toutes vertes en dessous, minces.

B.-Pyr. — Les Eaux-Bonnes, route de Laruns. — *H.-Pyr.* — Cauterets, route de Pierrefitte.

R. **blandus** Nob. — Turion anguleux, à faces *planes*, *poilu*, *non glauque*, à nombreuses glandes courtes, à aiguillons peu inégaux, les grands comprimés, déclinés. Feuilles 5-nées, de *couleur sombre*, vertes et *glabrescentes sur les deux faces*, *finement* et *superficiellement dentées* ; foliole caulinaire terminale à pétiolule égalant la 1/2 de sa hauteur, *largement ovale ou un peu obovale*, *échancrée*, *brusquement acuminée*. Rameau anguleux, poilu, à glandes courtes, à aiguillons grêles, déclinés ou falqués ; feuilles vertes et très peu poilues en dessous. Inflorescence *courte*, *presque nue*, *large*, *lâche*, *très brièvement poilue*, à glandes nombreuses mais *courtes* et peu visibles, à aiguillons *nombreux*, faibles ; pédoncules longs, *étalés*, les moyens 3-flores; calice *verdâtre*, poilu, glanduleux et aculéolé, à lobes courts *lâchement relevés* ; pétales ovales, *roses* ; étamines *roses*, *égalant* les styles *roses* ; jeunes carpelles *glabres*. Fertile.

Diffère du *R. rudis* W. N. par ses turions un peu poilus, ses folioles échancrées, ses fleurs d'un rose vif et ses sépales apprimés. Son inflorescence courte et lâche, ses étamines courtes, son calice relevé l'éloignent du *R. Lejeunei* W. Il est trop glabrescent pour pouvoir être rapproché du *R. obscurus* Kalt.

Hte-Gar. — Luchon, près de la cascade des Demoiselles.

R. **superbus** Sud. *Rub. de l'Ariège*, p. 76.

Hte-Gar. — Luchon, en montant au Mail de la Soulan.

Belle ronce, ordinairement robuste, à feuillage discolore, à denticulation fine, à étamines courtes et à calice nettement

apprimé. Celle de Luchon a les pétales roses et est très fertile.

β. *aciculifer*. — Aiguillons faibles, très inégaux.

H.-Gar. : Luchon, sentier qui monte à la fontaine d'Amour.

Le *R. superbus* tient des R. *Guentheri* et *ulmifolius*, mais ces deux dernières espèces donnent en se croisant des hybrides stériles.

R. **SCABER** W. N. in *Bluff et Engr. Comp. fl. germ.* I p. 683. — Fock. *Syn.* 340.

Je crois qu'il est possible de grouper sous ce nom collectif une foule de formes ayant pour caractères communs des turions procombants, scabres, ordinairement arrondis, plus ou moins pruineux ; à inflorescence peu poilue, glanduleuse, à glandes dépassant les poils ; à fleurs ordinairement blanches, à sépales diversement étalés. Les formes ou sous-espèces suivantes appartiennent à ce groupe.

R. **abstrusus** Nob. — Turion subarrondi, *très peu pruineux*, *poilu*, à aiguillons *falqués* ou *réclinés*, à glandes peu abondantes ; feuilles 5-nées, d'un vert terne, *poilues* et pâles en dessous, à dents aiguës, *très inégales*, la plupart composées ; foliole terminale *largement ovale*, à peine échancrée, *longuement acuminée*, à pétiolule égalant le 1/3 de sa hauteur. Inflorescence à glandes courtes, à aiguillons droits ou un peu falqués ; *étamines dépassant les styles ; calice réfléchi* ; carpelles glabres.

H.-Pyr : Arreau, route de Sarrancolin.

R. **scabidus** Nob. — Turion subarrondi, *très peu pruineux*, *glabre*, à aiguillons *falqués* ou *réclinés ;* feuilles *3-nées*, d'un vert pâle, *glabrescentes sur les deux faces*, à *dents très fines*, *simples, presque égales ;* foliole terminale *largement ovale*, échancrée, acuminée, à pétiolule égalant le 1/3 de sa hauteur. Rameau à aiguillons la plupart *très crochus* ; inflorescence courte, lâche, à aiguillons *déclinés ou crochus* ; calice *subréfléchi* ; pétales roses ; étamines à base rose, *dépassant les styles rouges* ; carpelles glabres.

H.-Pyr. : Guchen, murs.

Le *R. laxatiflorus* Sud. *Rub. de Caut.* p. 23, doit se placer dans le voisinage des précédents.

R. **Scaberrimus** Sud. *Rub. Caut.* p. 19.

La var. *pubescens* de cette espèce rappelle le *R. humifusus* W. N. tel que je l'ai reçu de M. Focke. Toutefois ce dernier a le turion plus anguleux, non glauque, des feuilles caulinaires 5-nées, le rameau plus anguleux et glabre, les glandes de l'inflorescence très pâles et le calice apprimé.

R. **dispectus** Sud. *Rub. Caut.* p. 21 !

Bsses-Pyr. — De Gabas aux Eaux-Chaudes.

R. **luteistylus** Sud. *Rub. Ariège*, p. 76.

Hte-Gar. — Luchon, vallée du Lys; Lège, etc.....

Les formes suivantes me paraissent appartenir à ce groupe.

R. **gratifolius** Sud. *Rub. de l'Ariège* p. 64. — Plante à calice *lâchement relevé*, caractère que je n'avais pu observer sur mes spécimens d'Aulus et qui l'éloigne du *R. podophyllus*. Le turion est un peu poilu, point glauque, peu glanduleux; les feuilles sont vertes et glabrescentes, l'inflorescence pubescente et peu glanduleuse ; les étamines sont blanches et très courtes. Fertile.

Hte-Gar. — Luchon, vallée du Lys.

β. *latifolius.* — Grêle ; feuilles caulinaires 3-nées, la terminale largement ovale. Inflorescence courte et lâche ; pétales rosés. Très fertile.

Hte-Gar — Luchon, route forestière de Superbagnères.

× R. **PLANICAULIS** Nob. — *R. gratifolius* × *ulmifolius*. — Turion non glauque, à faces planes, à quelques poils apprimés, non glanduleux, à aiguillons forts, presque égaux. Feuilles 5-nées, d'un vert sombre et glabres en dessus, la plupart vertes et peu poilues en dessous, à dents inégales ; foliole terminale étroitement ovale, entière, acuminée. Rameau pubescent, à quelques glandes courtes, à feuilles 3-5-nées, les supérieures blanches-tomenteuses en dessous. Inflorescence allongée, très feuillée, multiflore, tomenteuse, un peu glanduleuse, à glandes courtes peu visibles ; calice réfléchi ; pétales roses; étamines blanches plus courtes que les styles verdâtres. Stérile.

Hte-Gar. — Luchon, montagne de Superbagnères, près du poste de la douane.

R. **alnicolus** Nob. — Turion arrondi, un peu glaucescent, peu *poilu*, à aiguillons forts, *droits ou déclinés* ; feuilles *5-nées*, d'un

vert pâle en dessus, les *supérieures grises et poilues en dessous*; *dents fines*, superficielles ; foliole terminale *ovale*, *échancrée*, *acuminée*, à pétiolule égalant presque la 1/2 de sa hauteur. Rameau à *aiguillons forts*, les grands déclinés ou falqués, à feuilles 3-5-nées. Inflorescence *grande, feuillée à la base, très lâche*, brièvement hérissée, à *aiguillons forts et nombreux*, déclinés ou falqués ; pédoncules moyens longs, *étalés*, multiflores ; calice *imparfaitement réfléchi*; pétales *rosés*, étroits ; *étamines blanches ou rosées égalant à peine les styles roses* ; jeunes carpelles poilus.

Hte-Pyr. : Vallée de la Neste de Louron, en aval de Bordères.

Hte-Gar. : Val de Burbe, près Luchon.

Diffère du R. *luteistylus* par ses turions un peu poilus, ses aiguillons plus forts et plus nombreux, son inflorescence allongée et feuillée, un peu hérissée, ses fleurs rosées, ses carpelles poilus, etc.

Le R. *surdifolius* Sud. *Rub. Ariège* p. 77, a le turion glauque, à aiguillons courbés, des folioles plus étroites et bien plus acuminées, une inflorescence plus feuillée et plus élargie, des fleurs blanches et des carpelles glabres.

R. **accessivus** Nob., *Herb.* (1897). — Turion *arrondi*, *glaucescent*, *pâle*, *glabrescent*, à glandes courtes, à aiguillons très inégaux, les grands déclinés ou un peu falqués. Feuilles 3-5-nées, amples, *très peu poilues*, *vertes en dessous*, à dents médiocres, *la plupart simples*, presques égales ; foliole terminale *largement ovale*, *échancrée*, *acuminée*, à pétiolule égalant le 1/3 de sa hauteur. Rameau *subarrondi*, poilu, à glandes courtes, à feuilles vertes en dessous. Inflorescence interrompue et feuillée à la base, multiflore, arquée au sommet, poilue, à nombreuses *glandes courtes*, à aiguillons faibles ; pédoncules moyens étalés, multiflores ; calice verdâtre, glanduleux et aculéolé, à lobes ovales-lancéolés, *apprimés* ; pétales *blancs* ; étamines blanches *égalant presque les styles* ordinairement verdâtres ; jeunes carpelles glabres. Plante fertile.

Plus grêle que le R. *luteistylus* ; turion plus glauque ; inflorescence dense, arquée, beaucoup plus glanduleuse ; calice nette-

ment apprimé. Il se rapproche du suivant, mais en diffère par ses folioles plus larges, ses étamines moins courtes, ses pétales beaucoup plus larges et ses sépales moins acuminés.

Bses-Pyr. — Les Eaux-Chaudes, au-dessous de l'établissement thermal et vers le Pont-d'Enfer. — *Htes-Pyr.* — Vallon de Barrancoueu.

R. **prætextus** Sud. *Rub. Ariège, p.* 78. — var. *viridistylus.* — Styles verts.

Hte-Gar. — Luchon, val de Burbe. — *Htes-Pyr.* — En amont de Tramezaygues. Doit être rapproché du R. *scabiosus* Sud. de Cauterets, qui s'en distingue par ses aiguillons bien plus courts, ses folioles obovales, à denticulation plus vive, etc.

R. **GLAUCELLUS** Sud. *Rub. Caut. p.* 22.

M. Focke estime que cette plante appartient au groupe du R. *serpens* W. Comme je l'ai déjà dit, on trouve dans les différentes subdivisions des R. *appendiculati* des formes grêles qui relient insensiblement les R. *spectabiles* Mül. aux R. *glandulosi.* Ces formes de transition peuvent se placer aussi bien dans l'un que dans l'autre groupe. Je considère le R. *glaucellus* comme spécifiquement distinct du R. *serpens* et plus rapproché du R. *scaber.* Il est remarquable par ses glandes, souvent peu nombreuses et toujours relativement courtes, ne dépassant pas le diamètre des pédicelles ; de plus il n'est que peu ou point aciculé, tandis que la plupart des R. *glandulosi* le sont très fortement.

Bses-Pyr. — Des Eaux-Chaudes à Gabas.

β. *fallax.* — Calice subréfléchi ; forme des lieux couverts.

Hte-Gar. — Luchon, bois qui dominent les Thermes.

γ. *rosellus.* — Pétales et souvent styles roses.

Bses-Pyr. — Gabas, au poste des douaniers. — *Htes-Pyr.* — Fréchet-Aure, bois de Hèche, sol calcaire.

R. **contiguus** Nob. — Diffère du *R. glaucellus* par ses feuilles moins finement dentées, à dents *plus larges*, plus irrégulières ; par son inflorescence lâche et ses étamines *très courtes*; ses pétales sont blancs et le calice est nettement apprimé.

Hte-Gar. — Route forestière de Superbagnères, près Luchon.

R. **amœniflorens** Nob. — Turion *anguleux*, à faces *planes*, *très glauque*, *à poils épars*, à nombreuses glandes courtes, à

aiguillons *grêles*, déclinés, très inégaux. Feuilles 5-nées, d'un beau vert, *glabrescentes en dessous*, *très finement denticulées*; foliole terminale *suborbiculaire*, *entière ou peu échancrée*, *brusquement acuminée*, à pétiolule égalant la 1/2 de sa hauteur. Rameau anguleux, peu poilu, à glandes nombreuses, *pâles*, *courtes*, à aiguillons grêles, déclinés ou falqués, à feuilles *vertes et glabrescentes en dessous*. Inflorescence *feuillée* souvent jusqu'au sommet, *courtement poilue*, à glandes *très courtes*, *fines*, *peu apparentes*, à aiguillons *grêles*, *rares*; pédoncules faibles, ascendants, pauciflores, à bractées foliacées dépassant les fleurs. Calice tomenteux, verdâtre, à lobes bordés de blanc, à glandes peu apparentes, un peu appendiculés, *apprimés*; pétales étroits, d'un *rose vif*; étamines *rouges dépassant peu les styles verts*; jeunes carpelles glabres. Fertile.

Hte-Gar. — Luchon, vallée du Lys.

β. *gracilentus*. — Grêle; feuilles moins finement dentées; foliole terminale échancrée; inflorescence étroite, moins feuillée; étamines plus courtes. *R. amœniflorens* × *purpuratus* ?

Luchon, vallée du Lys.

Par son inflorescence feuillée et ses fleurs vivement colorées le R. *amœniflorens* se rapproche du *R. Lejeunei* W. N.; mais il en diffère par ses turions très glauques, ses folioles finement dentées, beaucoup plus larges, et son calice relevé sur le fruit.

Gr. d. — *Hystrices*.

R. **ROSACEUS** W. N.

La plante de l'Ariège, que j'ai rattachée au type de l'espèce, n'est pas identique au *R. rosaceus* de Belgique (*Rub. Gall.*, 141, 142), dont le calice est plus ou moins relevé sur le fruit, la denticulation des feuilles grossière et l'inflorescence très courte. Elle est remarquable par ses aiguillons très longs et très rapprochés, ses folioles terminales étroites, finement dentées, son inflorescence allongée, feuillée, à axe poilu, ses aiguillons pâles, rappelant les formes du groupe du *R. rivularis*, et son pollen presque pur. Je crois devoir la distinguer de la forme typique et lui donne le nom de *R. metuendus*.

R. **excultus** Nob. — Robuste ; turion anguleux, à faces planes, *glabre*, rougeâtre, à glandes rares, à *aiguillons très inégaux*, les grands comprimés, presque droits ou falqués, vulnérants, les autres courts, coniques, rendant la *tige très scabre* ; stipules filiformes ; pétiole plan, à aiguillons falqués ; feuilles amples, 5-nées, d'un *vert sombre* et glabrescentes en dessus, vertes et à quelques poils brillants en dessous, *grossièrement* et *inégalement dentées* ; foliole terminale *largement ovale*, *en cœur*, *brusquement acuminée*, à pétiolule égalant presque la 1/2 de sa hauteur. Rameau d'un brun rougeâtre, poilu, très rude, glanduleux, à aiguillons forts, falqués ; feuilles 3-nées, vertes en dessous, grossièrement dentées. Inflorescence *grande*, *lâche*, *nue*, poilue, à nombreuses glandes rouges, à *aiguillons forts*, déclinés ou falqués ; pédoncules moyens *allongés*, ordinairement *très multiflores* ; calice tomenteux, un peu glanduleux et aculéolé, à lobes courtement appendiculés, *réfléchis* ; pétales *rouges*, *étroits* ; *étamines rouges*, *dépassant les styles rouges* ; jeunes carpelles poilus ; pollen pur aux 3/5.

Rappelle le *R. Lejeuni* W. N. par ses fleurs vivement colorées, mais en diffère totalement par les turions glabres, son inflorescence non feuillée, ses pétales étroits et ses folioles plus larges.

Son inflorescence allongée, nue, hérissée, munie de glandes relativement courtes ; son calice nettement réfléchi, ses carpelles poilus, ses fleurs très vivement colorées, le font reconnaître aisément.

B.-Pyr. — Les Eaux-Bonnes, route d'Argelès et vieille côte de Laruns.

R. **expolitus** Nob. — Turion un peu anguleux, poilu, glanduleux, à aiguillons très inégaux, les grands comprimés, déclinés ou falqués, vulnérants ; stipules étroites ; pétiole à aiguillons falqués ; feuilles 5-nées, à poils épars en dessus, les moyennes grises, les *supérieures blanches-tomenteuses* et poilues en dessous, *finement dentées* ; foliole caulinaire *terminale ovale ou un peu obovale*, un peu échancrée, *brusquement et finement acuminée*, à pétiolule égalant le 1/3 de sa hauteur ; les autres brièvement pétiolulées, acuminées. Rameau subarrondi, peu poilu, à glandes et à aiguillons pourpres, ceux-ci déclinés ou un peu

falqués ; feuilles 3-nées, *blanches et courtement poilues en dessous*. Inflorescence *allongée*, feuillée dans sa moitié inférieure, tomenteuse, *courtement poilue*, à *glandes pourpres* longues et inégales, à aiguillons longs, droits ou un peu falciformes ; pédoncules moyens peu étalés, courts, 3-4-flores ; calice tomenteux, glanduleux à lobes *étalés ; pétales roses; étamines roses*, dépassant les *styles roses* ; jeunes carpelles glabres. Pollen pur aux 3/4 ; plante fertile.

H.-Pyr. : Ardengost, bois de Gertoux.

Paraît peu éloigné du *R. mutabilis* Genev., dont il diffère par les aiguillons des pétioles non crochus, les feuilles finement dentées, l'inflorescence dense, les étamines roses et le calice étalé.

R. **ardens** Nob. — Turion *un peu déprimé*, pâle, *glabre*, rude, à nombreuses glandes *courtes*, à aiguillons *faibles*, déclinés. Feuilles 5-nées, *grises ou blanches-tomenteuses en dessous*, *simplement et finement dentées* ; foliole terminale à pétiolule égalant le 1/3 de sa hauteur, *obovale*, émarginée, *acuminée*. Rameau arrondi, peu poilu, très glanduleux, à aiguillons faibles, droits ou déclinés, à feuilles nettement *discolores*. Inflorescence *grande, lâche*, occupant une grande partie du rameau, *feuillée jusqu'au milieu* de sa hauteur, *pubescente*, *très glanduleuse*, rougeâtre, à aiguillons *grêles*, *nombreux* ; pédoncules moyens accompagnés de grandes bractées, *dressés-étalés*, *longs, multiflores* ; calice verdâtre-tomenteux, glanduleux, aculéolé, à lobes appendiculés, *étalés*. Pétales grands, ovales, d'un *rose vif* ; étamines *rouges* dépassant longuement les styles *roses* ; carpelles *poilus*. Fertile. Pollen pur aux 4/5.

Le turion glabre et verdâtre, la denticulation simple et régulière des feuilles et leur tomentum l'éloignent du *R. Lejeunei* W. N. auquel il pourrait être subordonné.

Hte-Gar. — Luchon, val de Burbe ; granit.

× R. **CUNEIFER** Nob. — R. *ardens* × *ulmifolius* (*rusticanus*). — Turion obtusément anguleux, *glaucescent*, à quelques poils apprimés, à quelques glandes *courtes et rares*, à aiguillons *presque égaux*, comprimés, forts. Feuilles 5-nées, d'un vert foncé et à poils rares en dessus, *blanches-tomenteuses et poilues en*

dessous ; dents inégales, peu profondes ; foliole terminale à pétiolule égalant la 1/2 de sa hauteur, *obovale-cunéiforme, entière, cuspidée*. Rameau obtusément anguleux, rougeâtre, à quelques glandes courtes, à feuilles discolores. Inflorescence *lâche, feuillée, tomenteuse,* à quelques *glandes peu visibles*, à aiguillons rares ; pédoncules moyens peu étalés ; calice tomenteux, *réfléchi* ; étamines blanches dépassant les styles. *Stérile* ; carpelles hérissés.

La plante porte-pollen pourrait être le R. *clathrophilus,* mais la glaucescence du turion ne peut provenir que du R. *ulmifolius*.

Hte-Gar. — Luchon, val de Burbe, avec le précédent.

R. **balneariensis** Nob. — Turion *obtusément anguleux*, *glabre* ou à *poils rares*, à aiguillons très inégaux, les grands comprimés, déclinés ou falqués. Feuilles 5-nées, *vertes et glabrescentes en dessous*, *régulièrement* et assez *finement dentées ;* foliole terminale à pétiolule égalant la 1/2 de sa hauteur, *ovale ou un peu obovale*, échancrée, acuminée. Rameau subarrondi, à aiguillons forts, très inégaux. Inflorescence *presque nue*, *allongée*, *courtement hérissée*, très glanduleuse mais à glandes *relativement courtes*, à aiguillons nombreux, médiocres; pédoncules moyens *étalés, longs*, *très multiflores*, dépassant les bractées ; calice verdâtre, poilu, glanduleux, aculéolé, à lobes lancéolés, *étalés* ; pétales d'un *rose vif*, étroitement ovales ; étamines *rouges dépassant les styles verts ;* carpelles glabrescents. Pollen pur aux 4/5. *Fertile*.

Rappelle le R. *excultus*, mais en diffère par ses feuilles plus régulièrement dentées, ses styles verts, son calice étalé.

Hte-Gar. — Luchon, route d'Espagne, près Castelviel, où il est assez fréquent.

R. **lithophilus** Sudre, *Rub. de Caut.*, p. 24 !

H.-Pyr. : Vallon de Barrancoueu.

β) *rubristylus*. — Etamines blanches ; styles rouges ; jeunes carpelles glabres. Les deux plantes ne paraissent pas différer autrement.

H.-Pyr. : Vallée d'Aulon, sur les schistes.

Le R. *lithophilus*, peu éloigné du R. *apricus* Wimm., s'en distingue aisément par ses fleurs vivement colorées.

R. KŒHLERI W. N.

R. spissifolius Nob. — Plante voisine du R. *Lapeyrousianus* Sud. *Rub. Ariège*, p. 79, mais *plus grêle* ; feuilles plus petites, coriaces, *mollement poilues en dessous ;* folioles *moins acuminées*, celle des rameaux *plus larges*, ovales ou suborbiculaires, les supérieures *nettement discolores*; aiguillons plus faibles, d'un *rouge obscur* ; glandes beaucoup plus abondantes ; inflorescence *courte, dense, très feuillée*, plus glanduleuse, à aiguillons plus faibles. Ses fleurs sont de même blanches et son pollen est pur aux 4/5 ; le calice est imparfaitement réfléchi. Voisin du R. *brevis* Schmid. (an Gremli.?).

Hte-Gar. — Luchon, en montant au Mail de la Soulan.

R. validispinus Nob. — Turion obtusément anguleux, glabrescent, à aiguillons vigoureux, droits, comprimés. Feuilles 3-5-nées, *vertes et poilues en dessous, finement et simplement dentées;* foliole terminale à pétiolule égalant la 1/2 de sa hauteur, *ovale*, *échancrée*, acuminée. Inflorescence *fortement hérissée*, feuillée à la base, *dense*, *étroite*, très glanduleuse, à aiguillons vigoureux, droits ou déclinés ; pédoncules moyens *étalés*, courts 2-3-flores ; calice imparfaitement réfléchi ; pétales blancs ou rosulés, étroitement ovales, très rétrécis à leur base ; étamines blanches dépassant peu les styles verdâtres ; carpelles glabres. Fertile.

Diffère du *R. Kœhleri* par ses feuilles finement dentées, son inflorescence étroite, dense, hérissée, peu feuillée et à pédoncules étalés. Diffère de la f° *drymophila* Götz (*Herb. Eur.*) de la même espèce par ses aiguillons très forts, très inégaux, plus abondants, et son inflorescence plus étroite et plus allongée.

Hte-Gar. Vallée du Lys, près Luchon.

(×?) **R. cataractarum** Nob. — R. *Timbal-Lagravii* × *rivularis* ? — Robuste ; turion *obtusément anguleux*, *glabrescent*, rougeâtre, très glanduleux, à aiguillons *forts*, *très inégaux*, les grands comprimés, déclinés ou falqués. Feuilles 5-nées, *vertes* et peu poilues en dessous, très *finement et superficiellement dentées*, la terminale à pétiolule égalant la 1/2 de sa hauteur, courtement *obovale-suborbiculaire, entière*, *cuspidée*. Rameau arrondi, peu poilu, très glanduleux, à aiguillons *très abondants*,

forts, *très inégaux* ; folioles obovales, entières, cuspidées. Inflorescence *occupant une grande partie du rameau*, *feuillée jusqu'au sommet*, brièvement poilue, fortement *glanduleuse-aciculée*, à aiguillons *forts*, rougeâtres, déclinés, *très abondants* ; pédoncules peu étalés, *très multiflores*, à fleurs dépassées par les bractées foliacées; calice aculéolé, à lobes étroits, *étalés;* pétales *roses*, étamines *blanches* dépassant peu les styles *verdâtres ;* carpelles glabres. *Fructification partielle*. Croît avec le R. *Timbal-Lagravii* et en dérive probablement.

Hte-Gar. — Montauban, près Luchon, dans le voisinage de la cascade.

Gr. e. — *Glandulosi.*

⊙ *Fleurs roses.*

R. FURVUS Sud. *Rub. Ariège* p. 81 (*sensu amplo*). — Cette espèce se reconnaît aisément à ses aiguillons pâles, les grands comprimés, à son inflorescence peu ou point poilue, à ses pétales d'un beau rose, ses étamines et ses styles pourpres.

α) *latifolius*. — Foliole caulinaire terminale largement *ovale-suborbiculaire*, échancrée, acuminée ; carpelles glabres ; inflorescence dense. Plante remarquable, à pollen à peu près pur, le plus souvent aux 9/10 ou même à grains déformés très rares, et devant être considérée comme type de l'espèce.

Hte-Gar. — Luchon, route d'Espagne, vallée de l'Hospice, chemin de la Cascade-des-Demoiselles, où elle est abondante.

β) *patulipes*. — Foliole terminale de la var. α, mais inflorescence grande, pyramidale, multiflore, à pédoncules très étalés. Pollen pur aux 4/5.

Luchon, à l'entrée de la vallée du Lys, route forestière de Superbagnères.

γ) *glabrescens*. — Plante glabrescente dans toutes ses parties ; aiguillons forts, plus courbés ; foliole terminale large ; calice verdâtre à lobes brusquement appendiculés ; étamines égalant les styles ; carpelles poilus.

Luchon, près la cascade des Demoiselles.

δ) *ferox*. — Aiguillons très rapprochés sur le turion, le ra-

meau et l'inflorescence, allongés; foliole terminale moins large; denticulation superficielle; carpelles poilus.

Ariège. — Ascou. (*R. furvus* Sud. *Rub. Ariège*).

ε) *fallax*. — Foliole caulinaire terminale obovale; aiguillons très comprimés; calice étalé; carpelles poilus.

Hte-Gar. — Luchon, route d'Espagne.

× **R. ARCANUS** Nob. — R. *furvus* v. *latifolius* × *ulmifolius*. — Grêle; turion *subarrondi*, à glandes *courtes*, à aiguillons forts, *presque égaux*; feuilles 3-nées, finement dentées, *vertes en dessous*; foliole terminale ovale, échancrée, acuminée. Rameau à feuilles supérieures *grises-tomenteuses en dessous*. Inflorescence *très feuillée*, à fleurs dépassées par les bractées foliacées, à glandes nombreuses mais *courtes* et *peu visibles*; pédoncules ascendants; calice à lobes étroits, plus ou moins relevés; pétales d'un *rose vif*; étamines *rouges* égalant les styles verts. *Stérile*.

Hte-Gar. — Luchon, route d'Espagne, près Castelvieil.

× **R. LABANS** Nob. — R. *furvus* v. *fallax* × *ulmifolius* (*rusticus*). — Plante grêle, virescente, ressemblant à la var. *fallax*, mais en différant par ses aiguillons presque égaux, ses glandes nulles ou rares et courtes. Son inflorescence est simplement tomenteuse; ses pétales sont rosulés; ses étamines blanches dépassent peu les styles rougeâtres. Plante peu fertile.

Hte-Gar. — Luchon, route d'Espagne, près Castelvieil.

R. notabilis Nob. — Plante d'un *vert pâle*; turion arrondi, *non glauque*, *glabre*, à glandes courtes, à aiguillons *très vigoureux*, *très inégaux*, les grands à *base dilatée*, droits ou déclinés, pâles; pétiole à aiguillons falqués ou géniculés; feuilles 3-5-nées, *glabres en dessus*, un peu poilues en dessous, les supérieures un peu grises; *dents fines*, *superficielles*; foliole terminale à pétiole égalant le 1/3 de sa hauteur, largement *ovale-rhomboïdale*, entière ou un peu émarginée, brièvement acuminée. Rameau *glabrescent*, *très scabre*, à aiguillons *très inégaux*, les grands *très comprimés*, *forts*, *falqués*; foliole terminale obovale, entière. Inflorescence *grande*, *lâche*, feuillée à la base, *pubescente*, *non poilue*, à aiguillons *forts*, *nombreux*, les grands déclinés ou falqués; pédoncules *longs*, dressés-étalés, multi-

flores ; calice tomenteux, courtement poilu, à quelques glandes courtes, à lobes *lâchement relevés* ; pétales *roses*, étroitement ovales ; étamines roses *égalant* les styles *verdâtres ;* jeunes carpelles *glabres*. Fertile. Pollen pur aux 5/6.

Ses aiguillons à base dilatée, en partie courbés, le rapprochent du R. *Schleicheri*, dont il s'éloigne par ses fleurs roses et les autres caractères indiqués.

Hte-Gar. — Luchon, chemin de la cascade des Demoiselles et route d'Espagne.

Il rappelle un peu le R. *alnicolus*, mais en diffère par son inflorescence glabrescente, à glandes plus longues, son calice plus nettement relevé, ses fleurs plus vivement colorées, etc.

× **R. PATULISPINUS** Nob. — R. *notabilis* × *rivularis* (*acutispinus*). — Turion *non glauque*, *peu poilu*, jaunâtre, glanduleux-aciculé ; aiguillons *forts*, droits ou déclinés ; feuilles 3-nées, à quelques *poils apprimés sur les deux faces*, vertes en dessous ; foliole terminale *ovale*, peu échancrée, *aiguë*, à pétiolule égalant la 1/2 de sa hauteur. Rameau à nombreuses glandes courtes, à aiguillons *forts*, *pâles*, droits ou déclinés. Inflorescence *étroite*, *allongée*, feuillée, *très glanduleuse*, *à aiguillons forts*, *nombreux* ; pédoncules *très étalés* ; calice apprimé ; pétales *blancs ;* étamines blanches, *plus courtes* que les styles à base rose. Plante *peu fertile*.

Hte-Gar. — Luchon, route forestière de Superbagnères.

× **R. RETENTUS** Nob. — R. *notabilis* × *serpens*. — Aspect et caractères généraux du R. *notabilis*, mais feuilles poilues en dessus, plus finement dentées. Inflorescence très lâche, un peu poilue, courte ; calice à divisions longuement appendiculées ; fleurs roses ; étamines courtes. Stérile.

Hte-Gar. — Luchon, route d'Espagne.

R. rosellus Nob. — Turion *subarrondi*, *glabre*, *glaucescent*, à aiguillons *pâles*, comprimés, *forts*, très inégaux ; pétiole à aiguillons *déclinés*. Feuilles 3-nées, peu poilues en dessous, *finement et assez régulièrement dentées*, la terminale *ovale*, *échancrée*, acuminée. Rameau glabrescent, à aiguillons forts. Inflorescence allongée, interrompue et feuillée à la base, *pubescente*, *non poilue*, à glandes *pâles*, à aiguillons nombreux, très

inégaux ; pédoncules moyens *étalés*, *pauciflores* ; calice tomenteux, un peu aculéolé, *apprimé* ; pétales *roses* ; étamines *roses plus courtes que les styles verdâtres* ; carpelles glabrescents.

Htes-Pyr. — Vallée d'Aulon, sur les schistes. Vient aussi dans le Tarn.

R. PURPURATUS Sud. *Rub. Ariège*, p. 82.

β) *tenerrimus*. — Inflorescence à peu près inerme ; folioles finement et superficiellement dentées.

Le type et la var. communs sur la montagne de Superbagnères, près Luchon.

Hte-Gar. Plante rappelant le *R. hirtus* W. K., mais en différant par les pétales d'un rose vif, les étamines et les styles rouges.

× **R. PURPURATIFORMIS** Nob. — R. *purpuratus* × *pallidipes*. — Aspect et caractères généraux du R. *purpuratus*, mais inflorescence étroite, pâle, tomenteuse, à glandes courtes ; pétales blancs ; étamines blanches, plus courtes que les styles rouges. Diffère du R. *Guentheri* W. N. par son inflorescence étroite, munie de glandes courtes et pâles, et par sa stérilité complète.

Hte-Gar. Luchon, route forestière de Superbagnères.

R. clivicolus Nob. — *Grêle ;* turion arrondi, *poilu*, finement glanduleux, à aiguillon grêles, *coniques*. Feuilles 3-nées, *minces*, d'un vert pâle en dessus, brièvement poilues en dessous, *très finement et superficiellement dentées* ; foliole terminale à pétiolule égalant le 1/4 ou le 1/5 de sa hauteur, *ovale-rhomboïdale*, entière ou peu émarginée, *longuement acuminée*. Rameau arrondi, à poils apprimés, à glandes *courtes*, à aiguillons grêles ; feuilles supérieures *grises en dessous* ; folioles très acuminées, *superficiellement dentées*. Inflorescence *libre*, presque nue, *hérissée*, à glandes relativement *courtes*, à aiguillons *faibles ;* pédoncules grêles, *étalés* ; calice tomenteux-verdâtre, à lobes courts, peu glanduleux, d'abord réfléchis puis *relevés* sur le fruit ; pétales *roses*, étroits, étamines *blanches dépassant les styles* à base rose ; jeunes carpelles glabres. Fertile. Pollen pur aux 5/6.

Hte-Gar. Luchon, derrière les Thermes ; bois.

R. glabellus Nob. — Turion *un peu anguleux, glabre, glauque, presque lisse*, à glandes courtes, à aiguillons *peu inégaux*. falqués ou déclinés ; pétiole à aiguillons falqués. Feuilles 4-5-nées, *vertes et glabres en dessous, finement dentées ;* foliole terminale à pétiolule égalant presque la 1/2 de sa hauteur, *ovale*, entière ou peu échancrée, *acuminée*. Rameau anguleux, glabrescent, à quelques aiguillons forts, déclinés ou falqués. Inflorescence *lâche*, allongée, presque nue, *très peu poilue*, à nombreuses *glandes brunes*, à aiguillons longs, déclinés ; pédoncules *longs, étalés-ascendants*, multiflores ; calice *verdâtre*, à lobes *étroits, bordés de blanc*, aculéolés, *imparfaitement réfléchis*; pétales blancs, obtus, étroits ; *étamines blanches, dépassant les styles verdâtres ;* jeunes carpelles glabres. Pollen pur aux 9/10, Fertile.

Hte-Gar. Luchon, route d'Espagne, en aval de Castelviel.

Ses aiguillons peu inégaux, ses folioles régulièrement et simplement dentées, son inflorescence lâche, non hérissée, ses sépales verdâtres, longuement acuminés, le distinguent des précédents.

× **R. SESSILIGLANDOLUS** Nob. — R. *glabellus* × *ulmifolius*. — Plante virescente, à glandes peu abondantes, la plupart sessiles et peu visibles. Turion anguleux, glabre, à aiguillons presque égaux. Feuilles 5-nées, vertes et glabres en dessous, grossièrement dentées ; foliole terminale étroitement ovale, entière, acuminée. Feuilles raméales supérieures discolores. Inflorescence allongée, tomenteuse, à glandes sessiles ; calice réfléchi ; pétales roses ; étamines rosées, égalant les styles rouges. Stérile.

Hte-Gar. Luchon, route d'Espagne.

R. status Nob. — Turion arrondi, *poilu, glaucescent,* très glanduleux, à aiguillons *déclinés*. Feuilles 5-nées, très peu poilues en dessus, *très finement et superficiellement dentées*; foliole terminale à pétiolule égalant le 1/4 de sa hauteur, *orbiculaire, en cœur, acuminée* ; les autres amples, *se recouvrant*, subsessiles. Rameau arrondi, poilu, à aiguillons déclinés. Inflorescence *grande, multiflore*, peu feuillée, *lâche, poilue*, à *aiguillons faibles*, à pédoncules *grêles*, portant des pédicelles longs, *divari-*

qués ; calice gris-verdâtre, poilu, aciculé, à lobes étroits, *lâchement relevés ;* pétales blancs, étroits; *étamines blanches, dépassant* les styles *verdâtres ;* jeunes carpelles glabres; pollen mélangé. Fertile.

Son turion poilu, ses aiguillons peu courbés, ses larges folioles, sa denticulation très fine, le font reconnaître aisément. Il se rapproche du *R. serpens* par la forme de son inflorescence.

Hte-Gar. Luchon, derrière les Thermes.

R. conterminus Sud. *Rub. Ariège*, p. 84.

β) *pilosus*. — Feuilles très mollement poilues en dessous; les caulinaires 5-nées, la terminale à base large, en cœur ; inflorescence plus lâche; étamines plus courtes; styles verts ; plante moins fertile que celle de l'Ariège. On pourrait y voir un produit de croisement du *R. schistophilus* et du *R. serpens* (*flaviflorens*), mais ses turions sont glabres ce qui reste inexplicable.

Htes-Pyr. Pailhac, chemin du bois de Hêche.

R. aspernatus Nob. — Turion arrondi, *glabre*, *non glauque*, à aiguillons *falqués*, faibles. Feuilles 3-nées, vertes et *pubescentes en dessus*, à dents médiocres, *simples, presque égales* ; foliole terminale à pétiolule égalant presque la 1/2 de sa hauteur, *obovale*, un peu échancrée, acuminée. Rameau peu poilu, à grands aiguillons falqués. Inflorescence *dense*, *peu feuillée*, *brièvement poilue*, à glandes *courtes et fines*, à quelques aiguillons faibles ; pédoncules moyens peu étalés ; pédicelles *courts et grêles* ; calice *verdâtre*, à glandes *courtes*, à lobes appendiculés, *étalés ou lâchement relevés* ; pétales *rosés, ovales ;* étamines *blanches, plus courtes* que les styles *verdâtres;* jeunes carpelles glabres. Fertile.

Hte-Gar. Luchon, route d'Espagne.

Pourrait se placer aussi bien dans le gr. du R.*scaber* que dans celui du R. *Schleicheri*. Je le rapproche de ce dernier à cause de ses turions non glauques.

R. semiticolus Nob. — Turion *arrondi, glaucescent, glabre*, peu glanduleux-aciculé, à aiguillons *forts, très déclinés*. Feuilles 5-nées, *vertes et glabrescentes en dessous, assez finement et superficiellement dentées* ; foliole terminale à pétiolule égalant la 1/2

de sa hauteur, *ovale*, *entière*, *acuminée*. Rameau un peu anguleux, *glabrescent*, très glanduleux, à aiguillons forts, *la plupart géniculés* ; folioles obovales, entières, acuminées. Inflorescence *lâche*, *dressée*, peu feuillée, *brièvement et peu poilue*, glanduleuse-aciculée, à aiguillons *forts* ; pédoncules moyens dressés-étalés, longs, multiflores ; calice glanduleux et aculéolé, *lâchement relevé* ; pétales *blancs* ; étamines blanches, *égalant à peine* les styles verdâtres ; carpelles glabres. Quelques fleurs fructifient bien tandis que d'autres avortent, mais cela peut être dû à la station très ombragée où se trouve la plante. Pourrait provenir du croisement du R. *notabilis* et d'une forme du R. *rivularis*.

Hte-Gar. — Luchon, sentier qui conduit à la fontaine d'Amour.

R. **orthopus** Nob. — Turion subarrondi, *poilu*, peu glanduleux, à aiguillons *très forts*, *comprimés*, déclinés ou falqués ; pétiole à aiguillons *crochus* ; feuilles 3-4-nées, *vertes et poilues en dessous*, à dents *larges*, *inégales*, *peu profondes* ; foliole terminale largement *ovale ou obovale*, un peu échancrée, *brusquement acuminée*. Rameau arrondi, à aiguillons déclinés ou falqués, à feuilles supérieures *grises* en dessous. Inflorescence *grande*, *lâche*, non feuillée, *tomenteuse*, *brièvement poilue*, à glandes relativement *courtes*, à aiguillons *forts et nombreux* ; pédoncules *longs*, *étalés*, multiflores ; calice *apprimé* ; pétales blancs, *ovales* ; étamines blanches, *plus courtes que les styles* verdâtres sur le vif, mais devenant rouges à la dessiccation ; jeunes carpelles glabres. *Fertile*.

Diffère du R. *conterminus* par ses turions poilus, ses aiguillons plus forts et plus courbés, ses feuilles plus grossièrement dentées, son inflorescence plus lâche, etc.

Hte-Gar. — Luchon, chemin de la Cascade des Demoiselles.

R. **inæquabilis** Nob. — Voisin du précédent mais : aiguillons *moins courbés* ; feuilles *glabrescentes* en dessous, à dents *plus grosses*, *plus profondes et plus aiguës*, *très inégales* ; ordinairement 5 folioles, la terminale à *base large*, *en cœur*, *insensiblement acuminée* ; inflorescence moins tomenteuse, *plus étroite*, à pédoncules moins étalés, *plus fins* ,portant des *aiguil-*

lons beaucoup plus longs ; étamines beaucoup plus courtes que les styles.

Hte-Gar. — Luchon, val de Burbe.

R. **RIVULARIS** P.-J. Muell. et Wirtg ; Fock. *Syn.* p. 367.

Les formes de ce groupe, fortement et longuement aciculées, conduisent par des transitions insensibles au R. *serpens*, aussi M. Boulay (*ap.* R. et C. *Fl. Fr.* VI p. 112) les a-t-il subordonnées à ce dernier. Mais le R. *serpens* est relié au R. *Bellardi* et au R. *hirtus* par des intermédiaires non hybrides de sorte que, logiquement, tous les R. *glandulosi* devraient être groupés en une même espèce collective. Je ne crois pas que la réunion de toutes ces formes en un même R. *polymorphus* facilitât beaucoup la détermination exacte des nombreuses ronces de cette section ! Quant à moi, estimant que la plupart des formes du R. *rivularis* sont aisément reconnaissables et faciles à distinguer de celles des séries voisines, je crois bien faire en conservant ce *Rubus* à la tête d'un groupe de formes affines.

R. **spinosulus** Sud. *Rub. Ariège*, p. 84. — Est voisin du R. *horridulus* P.-J. Muel., mais en diffère par ses folioles terminales *profondément émarginées*, par les dents des feuilles plus fines et moins étalées, par son inflorescence allongée, très multiflore, ses étamines plus longues et surtout par son pollen presque parfait. La plante distribuée dans l'*Herb. Eur. de* M. Baenitz, n° 8651, sous le nom de R. *horridulus* est très différente de celle de Müller.

β. *pilosus.* — Axe de l'inflorescence poilu ; étamines plus courtes que les styles verts. Moins fertile que le type.

Hte Gar. — Luchon, route d'Espagne, près Castelviel.

× **HETEROCOLOR** Nob. — R. *spinosulus v. pilosus* × *ulmifolius.* — Turion *anguleux*, non glauque, peu poilu, *rude*, à glandes *courtes*, à aiguillons *inégaux*, comprimés. Feuilles 5-nées, d'un *vert foncé*, les supérieures *grises en dessous* ; dents fines, inégales ; foliole terminale *étroitement ovale*, échancrée, *acuminée*. Rameau anguleux, à aiguillons *forts*, *inégaux*, à glandes courtes ; feuilles supérieures *blanches-tomenteuses en dessous*. Inflorescence *tomenteuse*, à glandes *courtes*, à aiguillons

forts, jaunâtres ; calice tomenteux, *étalé* ; pétales *roses* ; étamines blanches, égalant les styles verts. *Stérile*.

Hte-Gar. — Luchon, route d'Espagne, près Castelviel.

R. **acanthophorus** Nob. — Plante *jaunâtre* ; turion arrondi, glaucescent, *poilu*, *fortement et longuement glanduleux-aciculé*, à aiguillons *très rapprochés*. Feuilles 3-nées, *vertes et glabrescentes en dessous*, à dents médiocres, inégales ; foliole terminale à pétiolule égalant presque la 1/2 de sa hauteur, *suborbiculaire ou largement ovale*, échancrée, *brusquement acuminée*, les autres subsessiles. Rameau peu poilu, à aiguillons déclinés. Inflorescence *courte*, *dépassant peu les feuilles*, courtement *poilue-hérissée*, très glanduleuse-aciculée, mais à acicules fins ; pédoncules fins, les moyens 1-2-flores, étalés ; calice glanduleux-aciculé, à *lobes courts*, *subréfléchis* ; pétales étroits, blancs ou rosulés ; étamines blanches, *dépassant* les styles verdâtres ; carpelles *glabres*. Fertile.

Diffère du R. *dasyacanthus* G. Braun par ses folioles glabrescentes, moins finement dentées ; son inflorescence non feuillée, poilue ; ses sépales non appendiculés, presque complètement réfléchis ; ses carpelles glabres. Il se distingue du R. *spinosulus* par ses turions poilus, ses folioles plus larges, plus grossièrement dentées, son inflorescence plus courte, à aiguillons plus grêles, etc.

Hte-Gar. — Luchon, bois, derrière les Thermes.

R. **mundiflorus** Nob. — Robuste ; turion un peu *anguleux*, *glabrescent*, *glauque*, à aiguillons droits. Feuilles grandes, 3-5-nées, vertes et *glabres en dessous*, *finement dentées* ; foliole terminale à pétiolule égalant le 1/3 de sa hauteur, *largement ovale-suborbiculaire*, échancrée, *brusquement acuminée*. Rameau anguleux, *poilu*, à aiguillons fins, longs, droits, à folioles *finement denticulées*. Inflorescence grande, *pyramidale*, occupant une grande partie du rameau, *feuillée*, *poilue-hérissée*, à glandes fines, *relativement courtes*, à aiguillons fins, *longs*, *nombreux*, *droits* ; pédoncules *courts*, étalés-ascendants, *très multiflores*, à pédicelles *courts* ; calice tomenteux, *hérissé*, glanduleux, aculéolé, à lobes appendiculés, *étalés* ; pétales grands, *obovales*, blancs ; étamines blanches, *plus courtes* que les styles *rouges* ;

jeunes carpelles *poilus*. Fertile. Pollen mélangé (1/2 de grains normaux).

Se reconnaît aisément à ses folioles finement dentées et à son inflorescence hérissée, longue, dense et multiflore.

Hte-Gar. — Luchon, route forestière de Superbagnères.

R. **valdespinosus.** — Robuste ; turion arrondi, *poilu*, *fortement glanduleux-aciculé*, à aiguillons longs et grêles. Feuilles *grandes*, *5-nées*, vertes et *glabrescentes en dessous*, *très finement et superficiellement dentées*, à dents peu ou point mucronées ; foliole terminale *largement ovale*, *échancrée*, *acuminée*, à pétiolule égalant le 1/3 de sa hauteur, les inférieures pétiolulées. Rameau hérissé, fortement glanduleux-aciculé. Inflorescence *allongée*, feuillée à la base, *poilue*, *un peu rougeâtre*, abondamment *hérissée de glandes et de longs acicules* ; pédoncules *souvent fasciculés* ; calice fortement aciculé, à lobes étroits, *apprimés* ; pétales blancs, étamines blanches, *très courtes*, longuement dépassées par les styles verdâtres ; *carpelles poilus*.

Ses dents peu apparentes, ses turions poilus, son inflorescence un peu rougeâtre, ses étamines très courtes, le caractérisent facilement.

Hte-Gar. — Çà et là dans la vallée du Lys.

R. **SERPENS** Wh.; R.. *serpens typicus* N. Boul. *ap.* R. et C. *Fl. Fr. VI, p.* 113.

† *Série à étamines longues.*

R. **puripulvis** Nob. — Turion arrondi, *non glauque*, *peu poilu*, à aiguillons grêles. Feuilles 3-5-nées, minces, *poilues sur les deux faces*, *très finement*, *simplement et superficiellement dentées*; foliole terminale *ovale*, *échancrée*, *insensiblement acuminée*, à pétiolule égalant le 1/3 ou le 1/4 de sa hauteur ; rameau poilu, à aiguillons grêles ; inflorescence *courte*, *dense*, *dépassant peu les feuilles*, *poilue*, à glandes fines, à acicules faibles ; pédoncules étalés, pauciflores; calice *apprimé* ; pétales étroits, blancs; *étamines blanches dépassant les styles verdâtres* ; carpelles *glabres*. *Très fertile*. *Pollen pur* ou à grains déformés très rares !

Cette plante, à cause de la pureté de son pollen, doit être

considérée comme le type du groupe. Elle croît non seulement dans les Pyrénées, mais encore dans le Tarn et en Allemagne, près Siegen (*Utsch*). Ses turions peu poilus et non distinctement glauques, ses folioles finement denticulées et son inflorescence poilue la caractérisent aisément.

Hte-Gar. — Luchon, forêt de Superbagnères et route d'Espagne.

Basses-Pyr. — Forêt de Gabas, bords du ruisseau de Magnebaïgt ; les Eaux-Bonnes, à l'entrée de la ville, route d'Argelès.

R. **gratiflorens** Nob. — Voisin du précédent mais : turion *très glauque* ; folioles plus étroites, *moins acuminées, glabrescentes en dessous* ; inflorescence *étroite*, allongée, dépassant les feuilles, *très hérissée* ; pédoncules *ascendants*, 1-2-flores ; carpelles *poilus* ; pollen *mélangé*, pur aux 3/4. Très fertile.

Htes-Pyr. — Gorge calcaire d'Ardengost, bois de Hêche.

R. **heterophylloïdes** Nob. — Voisin du *R. puripulvis* mais : turion *très glauque* et *très poilu* ; feuilles de même forme, mais à *moins fines et moins aiguës* ; inflorescence plus *lâche, non poilue* ; *dents* étamines dépassant à peine les *styles rouges*. Pollen presque pur (1/30 à peine de grains déformés).

Plante très voisine du R. *heterophyllus* Utsch ! (*pr. p.*) non Willd. ; Baenitz, *Herb. Eur.* n° 9532, mais en différant par ses folioles moins finement dentées ; les raméales non cordées, et ses styles rouges. M. Utsch considère cette dernière forme comme un R. (*bifrons* × *Bellardi* × *Schleicheri*) × *serpens* = R. *bavaricus* × *serpens* f. *serpens*. Ce n° ayant également un pollen à peu près pur est pour moi une simple forme du R. *serpens*, très voisine du R. *puripulvis* et non un produit de croisement.

Hte-Gar. — Luchon, montagne de Superbagnères.

R. **calligynus** Nob. — Turion *anguleux, non glauque, très poilu-hérissé*, très glanduleux-aciculé. Feuilles la plupart *5-nées, minces*, un peu poilues sur les deux faces, à *dents larges, inégales, peu profondes* ; foliole caulinaire terminale à pétiolule égalant le 1/3 de sa hauteur, *largement ovale-rhomboïdale, entière* ou peu émarginée, un peu acuminée. Inflorescence grande, *pyramidale, multiflore, nue, libre, peu poilue*, à glandes

fines et longues ; pédoncules moyens *très étalés et très ramifiés* ; calice *apprimé ;* pétales étroits, blancs ou rosulés ; étamines blanches *égalant les styles pourpres ;* carpelles *pubescents*. Pollen pur aux 5/6.

Sa denticulation grossière, ses folioles entières, son inflorescence pyramidale, l'éloignent des précédents, dont il se distingue en outre par son pollen moins parfait.

Hte-Gar. — Luchon, vallée du Lys.

R. **pullatifolius** Nob. — Robuste; turion *très poilu, non glauque*, à acicules nombreux, jaunâtres, à grands aiguillons déclinés, peu vulnérants ; stipules étroites ; feuilles 3-nées, d'un *vert sombre*, fermes, à poils épars en dessus, à *dents grosses*, inégales, peu profondes ; foliole terminale *orbiculaire, en cœur, aiguë*, à pétiolule *égalant le 1/3 de sa hauteur*. Rameau hérissé, à feuilles *très amples*, poilues sur les deux faces, à foliole terminale *largement ovale ou suborbiculaire, aiguë*. Inflorescence dense, allongée, feuillée et interrompue à la base, courtement *hérissée*, à glandes très nombreuses et très inégales, à *tête blanche*, à quelques aiguillons aciculaires remontant sur les sépales ; pédoncules moyens 2-3-flores, *courts*, dressés-étalés, dépassés par les bractées ; pédicelles courts, accompagnés de bractéoles qui les égalent ; calice à lobes étroits, lâchement relevés ; *étamines dépassant les styles ;* jeunes carpelles *poilus*. Fertile.

H.-Pyr. : Lançon, bois de Bédat.

Plante nettement caractérisée par la forme de ses folioles, rappelant le R. *Villarsianus* Fke.

††. *Série à étamines courtes*

R. **crinitus** Nob. *Herb*. (1896). — Plante d'un *vert sombre* ; turion *fortement hérissé*, glanduleux-aciculé, à aiguillons déclinés ; stipules étroites ; feuilles *fermes*, à poils apprimés en dessus, *très mollement hérissées de poils brillants en dessous*, à dents aiguës, *inégales* ; foliole terminale *ovale, échancrée, acuminée*, à pétiolule égalant le 1/3 de sa hauteur. Rameau *très hérissé*, inflorescence *allongée, arquée*, peu feuillée à la base, *fortement*

hérissée, très glanduleuse, à aiguillons assez fréquents ; pédoncules *étalés, très multiflores*, à pédicelles grêles, divergents ; calice hérissé, glanduleux-aciculé, à lobes appendiculés, *apprimés* ; pétales blancs ; étamines blanches, *plus courtes que les styles* verdâtres ; jeunes carpelles *glabres*.

La plante des Hautes-Pyrénées diffère de celle du Tarn par ses folioles plus largement ovales et son inflorescence moins hérissée et plus aculéolée (var. *latifolius*).

H.-Pyr. : Vallée d'Aure, en amont de Tramezaygues.

Vient aussi dans le Tarn, à Cambon et à Sales, dans la Montagne-Noire.

R. galbinifrons Nob. — Turion arrondi, *glaucescent, très poilu*, fortement *glanduleux-aciculé*. Feuilles 3-5-nées, d'un *vert gai*, à quelques poils brillants sur les deux faces, à dents *simples*, *superficielles* ; foliole terminale à pétiolule égalant le 1/3 de sa hauteur, *largement ovale* ou un peu obovale, *échancrée*, acuminée. Inflorescence *allongée*, dressée, dépassant les feuilles, *hérissée, très glanduleuse*, à pédoncules *très étalés*, les moyens 2-3-flores, à pédicelles *divariqués* ; calice aciculé, apprimé ; pétales blancs, étroits ; étamines blanches *plus courtes* que les styles *verdâtres* ; carpelles *glabres*. Fertile.

Plante voisine du *R. mitigatus* P.-J. Muel.., N. Boul. *Ronc. Vosg.* 60, mais en différant par le turion et l'inflorescence beaucoup plus glanduleux-aciculés, celle-ci beaucoup plus lâche, à villosité plus courte et moins dense, par ses folioles plus termes et moins finement denticulées, etc...

Hte-Gar. — Luchon, forêt de Superbagnères.

R. **curtistamineus** Nob. — *Grêle et d'un vert pâle*. Turion *lâchement poilu, glaucescent*, peu glanduleux-aciculé, à aiguillons déclinés ; stipules étroites ; feuilles 3-nées, à quelques poils apprimés sur les deux faces, à dents médiocres, *très inégales* ; foliole terminale *largement ovale-suborbiculaire, échancrée, peu acuminée*, à pétiolule égalant *presque la 1/2 de sa hauteur*. Inflorescence *petite, pauciflore*, dépassant peu les feuilles, *fortement hérissée*, à glandes longues et inégales, à quelques aiguillons pâles ; pédoncules moyens courts, dressés-étalés, 3-flores ; calice hérissé, glanduleux et aculéolé, *apprimé ; étamines plus courtes que les styles ; carpelles glabres*.

H. Pyr. : Fréchet-Aure, bois de Hèche, sol calcaire.

Plante voisine du R. *brevistamineus* N. Boul. *Ronc. Vosg.* 136 et *Notes* p. 149. Elle en diffère par ses turions moins poilus, ses feuilles plus inégalement et plus grossièrement dentées, glabrescentes, moins acuminées, à dents moins aiguës, ses carpelles glabres, son inflorescence plus fortement hérissée, à glandes beaucoup plus longues, etc.

R. densiglandulosus Nob. — *Plante jaunâtre*; turion *peu ou point glauque, peu poilu, fortement glanduleux-aciculé.* Feuilles 3-5-nées, peu poilues sur les deux faces, à *dents fines*, *superficielles*, souvent réduites au mucron; foliole terminale à pétiolule égalant le 1/5 ou le 1/6 de sa hauteur, *largement ovale*, *échancrée*, *acuminée*, les autres se recouvrant. Rameau poilu. Inflorescence *petite*, *interrompue*, *dépassée par les feuilles*, *hérissée*, *fortement glanduleuse-aciculée*; pédoncules pauciflores, *étalés*; calice poilu, aciculé, *apprimé*; pétales blancs, étroits; étamines *blanches*, *plus courtes que les styles verdâtres*; carpelles *glabres.* Fertile.

Hte-Gar. — Luchon, route forestière de Superbagnères.

Diffère du *R. flaccidifolius* P.-J. Muel. par ses turions glabrescents; sa denticulation plus superficielle, son inflorescence plus courte, à glandes beaucoup plus denses et plus longues, ses étamines plus courtes, son calice relevé, etc.; du *R. leucadenes* P. J. Muel., par sa denticulation fine et la forme de son inflorescence.

R. flaviflorens Nob. — *Grêle et d'un vert jaunâtre.* Turion *fortement hérissé*, *non glauque*, glanduleux-aciculé, à aiguillons déclinés; stipules étroites; feuilles 3-nées, d'un *vert jaunâtre* et à quelques poils apprimés en dessus, à *nombreux poils brillants en dessous*, à dents médiocres, aiguës, *la plupart simples*; foliole terminale à pétiolule égalant le 1/3 de sa hauteur, *oblongue*, échancrée, acuminée. Rameau très poilu et très glanduleux, à folioles oblongues; inflorescence *ovale*, *très lâche*, *arrondie au sommet*, interrompue et feuillée à la base, *très courtement poilue*, à glandes très abondantes, *jaunâtres*, *longues et inégales*, à aiguillons fréquents, pâles et grêles; pédoncules moyens *allongés*, *ascendants*, *dépassant les bractées*, portant

2-3 fleurs sur de longs pédicelles : calice finement glanduleux-aciculé, à lobes jaunâtres, étroits, *apprimés; étamines plus courtes que les styles verdâtres;* jeunes carpelles *glabres*. Fertile.

H.-Pyr. : Fréchet-Aure, bois de Hèche, sol calcaire.

× **R. CORYMBULOSUS** Nob. — *R. flaviflorens* × *Schleicheri* (*fissurarum*).—Turion *poilu, à aiguillons forts, comprimés,* déclinés et falqués ; feuilles un peu poilues sur les deux faces, finement dentées ; foliole terminale *obovale*, échancrée, acuminée, à pétiolule égalant le 1/3 de sa hauteur. Inflorescence corymbiforme, *très courtement poilue*, très glanduleuse ; pédicelles rapprochés en petits corymbes ; calice verdâtre, à lobes étroits, *apprimés* ; étamines *blanches dépassant les styles verdâtres. Très peu fertile.*

H.-Pyr. : Bois de Hèche, à Fréchet-Aure.

R. erectiflorens Nob. — Turion un peu glaucescent, à *poils courts, peu glanduleux-aciculé*, à aiguillons un peu *courbés*. Feuilles 3-nées, d'un *vert foncé, glabrescentes en dessous*, *très grossièrement et inégalement dentées* ; foliole terminale largement *ovale-rhomboïdale*, échancrée, acuminée. Rameau à poils apprimés, à glandes *courtes*. Inflorescence *étroite*, *allongée*, feuillée à sa base, *non poilue*, à pédoncules simples ou pauciflores, *ascendants* ; calice blanchâtre, à glandes courtes, peu ou point aculéolé, lâchement *apprimé* ; pétales blancs, étroits ; filets blancs, *plus courts* que les styles verdâtres ; carpelles *poilus*. Fertile.

Htes-Pyr. — Fréchet-Aure, bois de Hêche, sol calcaire.

Sa denticulation grossière, ses feuilles d'un vert sombre, ses aiguillons un peu courbés, rappellent un peu le *R. fissurarum*. Peut-être est-ce un *R. Schleicheri* (*fissurarum*) × *flaviflorens* ?

R. longiglandulosus Nob. — Turion *glabrescent*, *glaucescent.*, finement glanduleux. Feuilles 3-nées, d'un vert foncé, glabrescentes en dessous, *finement et très superficiellement dentées* ; foliole terminale courtement pétiolulée, *étroitement ovale ou oblongue*, échancrée, acuminée. Rameau peu poilu. Inflorescence dépassant les feuilles, *très peu poilue*, à glandes longues et fines, à pédicelles grêles, *pauciflores*, ascendants ; calice apprimé ;

pétales blancs ; étamines blanches, *plus courtes* que les *styles rouges* ; carpelles glabres. Fertile.

Hte-Gar. — Luchon, val de Burbe et route forestière de Superbagnères.

β) *ferox.* — Inflorescence à aiguillons abondants.

Hte-Gar. — Luchon, route d'Espagne, près Castelviel.

γ) *Schleicheri.* — Turion presque dépourvu de glandes ; aiguillons forts et courbés. Hybride ? Luchon, route forestière de Superbagnères.

R. TERETICAULIS P.-I. Muel. *in Flora* 1858, n° 48 ; N. Boul. *ap. R.* et *C. Fl. Fr. VI* p. 119. — Turion arrondi, verdâtre, ordinairement non glauque ; glandes assez abondantes mais relativement courtes, au plus égales au diamètre des axes ; acicules courts et rares ; fleurs blanches ; calice plus ou moins relevé sur le fruit. Les formes grêles du *R. scaber* diffèrent de celles du *R. tereticaulis* par leurs turions glauques, glabres, et leurs axes peu ou point poilus, à villosité toujours très courte.

Le type du *R. tereticaulis* paraît manquer dans le midi de la France.

R. curtiglandulosus Nob. - Turion *très poilu*, *non glauque*, très glanduleux-aciculé, à aiguillons déclinés, peu vulnérants ; stipules étroites ; feuilles 3-nées, d'un *vert jaunâtre*, à poils apprimés en dessus, à *nombreux poils brillants en dessous*, à dents médiocres, superficielles, aiguës, la plupart simples ; foliole terminale *oblongue ou oblongue-obovale*, échancrée, acuminée, à pétiolule égalant *le 1/5 de sa hauteur*. Rameau très poilu, à glandes courtes, à feuilles poilues en dessous. Inflorescence *ample*, *obtuse*, feuillée et interrompue à la base, *courtement hérisée*, à glandes rouges très abondantes, mais la plupart *courtes*, égalant à peine la 1/2 du diamètre des axes ou des pédicelles ; aiguillons *rares et faibles* ; pédoncules moyens *étalés*, 2-3-flores, grêles ; calice *blanc*, hérissé, glanduleux et un peu aculéolé, *lâchement relevé* ; étamines blanches, *dépassant les styles verdâtres* ; jeunes carpelles *poilus*. Très fertile.

H.-Pyr. : Fréchet-Aure, bois de Hêche, sol calcaire.

β) *umbrosus.* — Turion glabrescent ; feuilles moins poilues en dessous ; calice étalé.

Hte-Gar. — Luchon, derrière les thermes et forêt de Superbagnères.

Diffère du *R. tereticaulis* par ses turions moins poilus, plus scabres, ses folioles beaucoup plus poilues, surtout en dessous, moins longuement acuminées, ses étamines plus longues, ses styles verts et ses carpelles poilus.

R. argutipilus Nob. — Turion arrondi, *glabrescent*, non glauque, à *nombreuses glandes courtes*. Feuilles amples, 3-5-nées, *glabrescentes en dessous*, à *dents fines, aiguës*, peu inégales; foliole terminale à pétiolule égalant le 1/3 de sa hauteur, *largement ovale ou obovale*, un peu échancrée, *brusquement acuminée*. Inflorescence *grande*, *lâche*, *dépassant les feuilles*, *courtement poilue*, à glandes nombreuses, n'égalant pas le diamètre des axes, à aiguillons faibles, pâles ; pédoncules moyens allongés, *étalés-ascendants*, *multiflores*, à pédicelles *longs*, souvent fasciculés; calice aculéolé, à lobes longuement appendiculés, *apprimés* ; pétales étroits, blancs ou rosulés ; étamines blanches, *dépassant les styles* verdâtres ou à base rosée ; carpelles glabrescents. Très fertile. Pollen pur aux 4/5.

Hte-Gar. — Luchon, route forestière de Superbagnères ;
Htes-Pyr. — Vallon de Barrancoueu.

Ses folioles larges, finement dentées, et la glabrescence de toutes ses parties la caractérisent facilement.

R. fragilipes Nob. — Turion arrondi, *non glauque*, *glabrescent*, à glandes *courtes*, à aiguillons faibles. Feuilles *amples*, d'un *vert foncé*, 5-nées, *poilues sur les deux faces*, *très finement et superficiellement dentées* ; foliole terminale *suborbiculaire*, *échancrée*, brusquement et brièvement acuminée ou *cuspidée*, à pétiolule égalant presque la 1/2 de sa hauteur, les autres larges, se recouvrant par les bords. Rameau peu poilu, *grêle*, flexueux, Inflorescence *courte*, *nue*, *tomenteuse*, *non hérissée*, à glandes *rares et peu visibles*, à peu près *inerme ;* pédoncules *fins*, *étalés*, multiflores ; calice à glandes courtes et rares, non aciculé, *apprimé* ; pétales blancs ; étamines blanches *dépassant peu* les styles verdâtres ; jeunes carpelles glabres. Nettement caractérisé par la forme de ses folioles, leur denticulation et ses fins pédicelles.

Hte-Gar. — Luchon, route d'Espagne, près Castelviel.

R. pallidipes Nob. — Turion subarrondi, *glabrescent, non glauque*, verdâtre, finement glanduleux-aciculé, à aiguillons grêles, déclinés. Feuilles 5-nées, *vertes et glabrescentes en dessous, très finement dentées*; foliole terminale à pétiolule égalant le 1/3 de sa hauteur, *largement ovale, échancrée, insensiblement acuminée*. Rameau anguleux, poilu, a glandes *courtes, pâles*. Inflorescence *étroite, allongée*, peu ou point feuillée, à villosité *courte et dense*, à glandes *peu abondantes, cachées par les poils*, à acicules faibles et rares ; pédoncules *courts. étalés*, les moyens 1-3-flores ; calice *blanc*, poilu, à glandes peu visibles, non aculéolé, apprimé ; pétales.... ; étamines blanches, dépassant les styles verts ; carpelles poilus. Fertile.

Hte-Gar. — Luchon, route forestière de Superbagnères.

Ses folioles larges et finement denticulées, son inflorescence étroite, très poilue et peu glanduleuse, le font aisément reconnaître.

R. graciliflorens Nob. — Plante voisine de la précédente mais en différant par ses folioles *moins finement dentées*, plus brièvement acuminées, par son inflorescence *plus courte* et plus large, *plus aiculée*, et par ses étamines *beaucoup plus courtes que les styles*. Ses fleurs sont très petites, *blanches* ; le calice est verdâtre et les carpelles sont *glabres*. Fertile.

Hte-Gar. — Luchon, vallée du Lys.

R. vepallidus Nob. — Turion arrondi, *glabrescent*, à glandes *courtes*, peu aciculé. Feuilles 3-5-nées, d'un *vert pâle, peu poilues* sur les deux faces, *finement dentées* ; foliole terminale *ovale*, un peu échancrée, *acuminée*. Inflorescence *arquée, presque nue*, dépassant peu les feuilles, *pubescente, non poilue*, à glandes *courtes, pâles*, à pédoncules *grêles, pauciflores*, dressés-étalés ; sépales étroits, *non aciculés, peu glanduleux, apprimés ;* pétales blancs; étamines *blanches, plus courtes que les styles verdâtres ;* carpelles *glabres*. Assez fertile.

Hte-Gar. — Luchon, derrière les Thermes et forêt de Superbagnères.

Ses étamines courtes et sa denticulation fine l'éloignent du *R. curtiglandulosus* dont il se rapproche par plusieurs caractères.

R. BELLARDI Wh. *ap.* Bluff et Fing. *Comp. Fl. Germ.* 1 *p.* 688; W. N. *Rub. Germ.* p. 97 *et tab.* XLIV; Fock. *Syn. p.* 382; N. Boul. *ap R.* et *C. Fl. Fr. VI p.* 120.

Le *R. Bellardi* Wh. se reconnaît à sa foliole caulinaire terminale elliptique, ordinairement entière à la base, brusquement et souvent longuement acuminée au sommet; ses étamines dépassent les styles. Le type de l'espèce a des turions arrondis, glaucescents et très peu poilus; des feuilles caulinaires 3-nées, assez finement dentées, très peu poilues en dessous; une inflorescence un peu rougeâtre, poilue, courte et lâche, munie de glandes longues et de fins acicules. Son pollen est toujours assez imparfait. Certaines formes, à turion muni d'une villosité dense et longue, à inflorescence très pâle et très hérissée, s'éloignent beaucoup du type et ne manquent pas d'affinités avec le *R. serpens* W. La forme suivante, la seule sous laquelle j'aie rencontré le *R. Bellardi* dans les Pyrénées, me paraît devoir être distinguée.

R. abieticolus Nob. — Turion *glabre*, *non glauque*, *jaunâtre*, finement glanduleux-aciculé. Feuilles 3-5-nées, minces, pâles, *glabrescentes en dessous*, à poils épars en dessus, à dents *médiocres*, peu inégales; foliole terminale à pétiolule égalant le 1/3 de sa hauteur, largement elliptique ou un peu obovale, un peu échancrée, cuspidée ou brusquement acuminée. Rameau *glabrescent*, à folioles obovales, cuspidées. Inflorescence courte, lâche, dépassant peu les feuilles, *pubescente*, *peu ou point poilue*, à glandes un peu rougeâtres, à pédoncules *très fins*, étalés, *pauciflores*, à pédicelles *longs et grêles*; fleurs *petites*; calice à lobes étroits, lâchement relevés sur le fruit; pétales petits, étroits, blancs; étamines blanches, *dépassant peu* les styles verdâtres; jeunes carpelles glabres. *Pollen pur*, ou à grains déformés très rares (1/30 au plus). Très fertile.

Hte-Gar. : Forêt de Superbagnères, près Luchon.

Remarquable par ses turions glabres et non glauques, sa teinte pâle, ses fleurs petites, ses fins pédicelles et surtout par la pureté de son pollen. Ce dernier caractère la rapproche du *R. puripulvis*, dont elle diffère par ses folioles à base moins large et moins échancrée, brusquement et non insensiblement

acuminées, presque glabres en dessous, moins finement dentées, etc...

R. HIRTUS W. K.

AC. partout : Hte-Garonne, Htes-Pyr., Passes-Pyr. Je ne l'ai point rencontré dans les Pyrénées-Orientales, département très pauvre en *Rubus*.

R. tenuidentatus Sud. *Rub. Ariège, Rectif.* ; *R. brachyodon Rub. Caut. p.* 28 *non M. et B.*

Hte.-Gar. — Luchon, près de la cascade des Demoiselles.

Htes-Pyr. — Vallée d'Aulon, sur les schistes.

Cette plante a le pollen presque pur (1/20 à peine de grains déformés dans celle de Luchon).

× **R. AULONENSIS** Nob. — *R. tenuidentatus* × *schistophilus.* — Turion *arrondi*, glaucescent, *glabre*, à aiguillons un peu comprimés. Feuilles 3-nées, d'un vert foncé, très peu poilues en dessous, *très finement denticulées*, à dents presque réduites au mucron ; foliole terminale *suborbiculaire-obovale*, un peu échancrée, *cuspidée*, à pétiolule égalant le 1/3 de sa hauteur. Rameau glabrescent, fortement glanduleux-aciculé. Inflorescence *rougeâtre*, courte, *glabrescente*, très glanduleuse et aculéolée ; pédoncules étalés, à pédicelles divariqués ; calice verdâtre, *apprimé*; pétales *blancs*; étamines blanches, *plus courtes* que les styles verdâtres ; carpelles pubescents. Plante peu fertile.

Rappelle le *R. tenuidentatus* dont il diffère par ses folioles plus larges, plus superficiellement dentées, son inflorescence plus courte, moins feuillée, ses étamines courtes, etc...

Htes-Pyr. — Vallée d'Aulon.

R. jactabundus. Nob. — *R. rufescens* Sud. *Rub. Caut.* p. 27 *non* Lef. et M. — Cette plante paraît bien être le *R. lilacinus* Gen. *Monog.* 86, différent de celui de Wirtgen, Fock. *Syn.* 376. Comme M. l'abbé Boulay (*Voir* Malinvaud, 3 *genres critiq.*) avait rattaché au *R. rufescens* la plante de Genevier, j'en avais fait autant pour celle des Pyrénées qui avait paru à Lamy de la Chapelle identique à celle de St-Sulpice-Laurière. Cette assimiliation ne saurait être maintenue puisque le *R. rufescens* Lef. et M. est une forme du *R. obscurus* tandis que la plante de Cauterets se rattache à l'*hirtus*.

Htes-Pyr. : Tramesaygues, gorge du Rieumajou. — *Hte-Gar.* : Luchon, derrière les Thermes. — *Bses-Pyr.* : Les Eaux-Bonnes, promenades Grammont et du Gros-Hêtre.

β. *fallax.* — Denticulation moins fine; inflorescence presque inerme, très hérissée ; calice subréfléchi.

Bses-Pyr. — Les Eaux-Bonnes, promenade du Gros-Hêtre.

× **R. UMBRACULORUM** Nob. — *R. jactabundus* × *Questieri.* — Turion *anguleux*, glabrescent, à *glandes fines* ; aiguillons *presque égaux*, comprimés, vulnérants; feuilles la plupart 5-nées, *vertes et glabrescentes* sur les deux faces, *finement dentées* ; foliole terminale *ovale*, *échancrée*, *acuminée*, à pétiolule égalant la 1/2 de sa hauteur. Rameau subarrondi, pubescent, à glandes fines et courtes, peu nombreuses, à aiguillons pâles, presque égaux, déclinés ; feuilles 3-nées, acuminées et glabrescentes. Inflorescence *étroite*, feuillée à la base, tomenteuse, *peu poilue*, à *quelques glandes fines et courtes*, à aiguillons rares ; calice blanc, *réfléchi* ; pétales petits, *roses* ; étamines rosées, égalant les *styles rougeâtres*. Plante *stérile* ; anthères dépourvues de pollen.

— *B.-Pyr.* : Promenade du Gros-Hêtre, aux Eaux-Bonnes.

Rappelle le *R. Questieri* par ses feuilles glabrescentes et ses fleurs roses, mais est plus grêle et porte de nombreuses glandes courtes qui proviennent du *R. jactabundus*. Il est intéressant de remarquer que le croisement s'est produit ici entre deux *Rubus* fort distincts, qui n'ont de commun que la virescence de leurs feuilles, et que l'hybride, nettement intermédiaire entre les deux parents, est d'une stérilité complète.

R. recondiformis Sud. — *R. reconditus* Sud. *Rub. Caut. p.* 18 *non* Schmd. La place exacte de cette forme reste douteuse.

Bsses-Pyr. — Les Eaux-Bonnes, promenade du Gros-Hêtre.

× **R. PROVISUS** Nob. — *R. reconditiformis* × *saxetanus.* — Diffère du *R. reconditiformis* par ses glandes plus courtes et moins abondantes, ses feuilles à dents plus superficielles, son inflorescence non hérissée, ses sépales peu glanduleux et diversement étalés. Il fructifie mal.

Bses-Pyr. — Les Eaux-Bonnes, promenade du Gros-Hêtre.

R. Guentheri W. N.

Htes-Pyr. — Vallon de Barrancoueu. — *Hte-Gar.* : Luchon, route d'Espagne, val de Burbe, Superbagnères, etc.

× **R. BIGENERIS** Nob. — *R. Guentheri* × *ulmifolius*. — Diffère du *R. Guentheri* par ses turions un peu anguleux, moins glanduleux ; ses aiguillons plus forts ; ses feuilles en partie 5-nées, les supérieures grises-tomenteuses en dessous ; son inflorescence munie de glandes très courtes. Les pétales sont blancs ; les étamines blanches et très courtes ; les styles sont rouges ; le calice est apprimé. La plante fructifie mal.

Hte-Gar. — Luchon, route d'Espagne, après Castelviel.

R. humilis P.-J. Muel. — Luchon, bois qui dominent les Thermes (*Hte-Gar.*).

R. humiliformis Nob. — Turion arrondi, rougeâtre, *glabre, non glauque*, à aiguillons *comprimés*, feuilles 3-nées, *glabrescentes en dessous, simplement et assez régulièrement dentées* ; foliole terminale *largement ovale, échancrée, brusquement acuminée*, à pétiolule égalant le 1/4 de sa hauteur. Rameau arrondi, brièvement pubescent, à aiguillons *longs*, déclinés. Inflorescence un peu rougeâtre, *grande, multiflore*, feuillée à la base, *obtuse et large au sommet, pubescente, non poilue*, à aiguillons allongés ; pédoncules moyens *très étalés*, à pédicelles fins, *divariqués*. Calice *tomenteux*, aciculé, à lobes étroits, appendiculés, apprimés ; pétales blancs, étroits ; étamines blanches *égalant presque les styles verdâtres* ; carpelles *très poilus* ; plante très fertile.

Hte-Gar. — Luchon, en montant au Mail de la Soulan.

R. interruptus Sud. *Rub. Caut.* p. 28.

Bsses.-Pyr. — Les Eaux-Chaudes, en amont du village ; Gabas, au poste des douaniers.

Sect. V. — Triviales Müll.

R. **Martrini** Sudre, *in Bul. Soc. bot. de Fr.* t. XLVI. p. 95.

H.-Pyr. : Arreau, route de Sarrancolin ; Jézeau ; vallon de Barrancoueu, etc...

Dans ce dernier vallon la plante s'élève jusqu'à 1200 m. d'altitude, bien au-dessus des R. *cæsius* et *ulmifolius*.

Hte.-Gar. : Vallée de la Pique, à Pélo. — *Pyr.-Or.* : Vernet-les-Bains ; de Villefranche à Corneilla ; Olette, chemin de Nyer.

R. densispinus Nob. — Turion *arrondi*, *glauque*, peu poilu, à nombreuses *glandes courtes*, peu visibles, à aiguillons *très rapprochés*, *très inégaux*, les grands un peu comprimés, droits ou un peu falqués, vulnérants ; stipules lancéolées, *glanduleuses* ; petiole plan ; feuilles *5-nées*, très amples, *se recouvrant par les bords*, à poils apprimés en dessus, vertes ou un peu grises et *très poilues en dessous*, *finement et assez régulièment dentées* ; foliole terminale *largement ovale*, *suborbiculaire*, entière ou un peu échancrée, *cuspidée*, à pétiolule égalant le 1/3 de sa hauteur, les autres subsessiles. Rameau arrondi, pubescent, à quelques glandes courtes, à aiguillons inégaux ; feuilles 3-nées, grises et poilues en dessous. Inflorescence *très dense*, interrompue à la base, *hérissée*, *un peu glanduleuse*, à aiguillons forts ; pédoncules moyens peu étalés, épais, à *pédicelles courts* ; calice blanc, glanduleux, aculéolé, à lobes courts, *apprimés* ; pétales blancs, suborbiculaires ; filets blancs, dépassant les styles verdâtres ; jeunes carpelles glabres. Plante *fertile*, à fruit *noir* ; pollen mélangé : 1/3 de grains normaux.

H.-Pyr. : AC. dans la haute vallée d'Aure : Arreau, route de Luchon, bois de Bédat ; Tramezaygues, chemin de Rieumajou ; pont d'Aragnouet ; St-Lary, etc...

Hybride ? *R. cœsius* × *schistophilus* ?.

— × **R. MURIVAGUM** Nob. — *R. valdeproximus* × *cœsius* (f. *ligerinus*).

Turion arrondi, *glabrescent*, à peine glaucescent, peu glanduleux, à aiguillons *inégaux* ; stipules *larges* ; pétiole canaliculé ; feuilles *5-nées*, se recouvrant par les bords, *poilues et grises-tomenteuses* en dessous, à dents médiocres, inégales ; foliole terminale *orbiculaire*, *en cœur*, *aiguë*, à pétiolule égalant le 1/3 de sa hauteur, les autres sessiles. Rameau un peu anguleux, à glandes courtes, à aiguillons *forts* et nombreux ; calice un peu glanduleux, poilu, tomenteux, *réfléchi* ; pétales ovales, blancs ; étamines blanches, dépassant les styles verdâtres ; jeunes carpelles glabres. Pollen très impur ; plante stérile.

H.-Pyr. : Vallée de Louron, à Bordères, vieux murs.

× **R. AMPLIFOLIATUS** Sud. *Rub. de Caut.* p. 29. — *R. ulmifolius* × *cæsius* (*f. ligerinus*).

H.-Pyr. — Cadéac, près des bains ; Ys. — Toujours stérile.

Hte-Gar. — Vallée d'Oueil, à Benqué ; Lège ; Juzet.

β) *pallidus*. — *R. cæsius* (*f. ligerinus*) × *ulmifolius* (*f. rusticus* ?). — Feuilles plus larges et plus échancrées, poilues en dessous ; inflorence dense, à fleurs presque blanches.

H.-Pyr. : Haies, entre Guchen et Ancizan. La plante à l'aspect du *R. exotericus* Sud., mais s'en distingue par son inflorescence non poilue.

× **R. ASSURGENS** Boul et B. — *R. cæsius* (*f. ligerinus*) × *ulmifolius*.

H.-Pyr. : Vallée d'Aulon. — *Hte-Gar.* — En aval de Juzet, près Luchon ; vallée d'Oueil.

× **R. CENTIFORMIS** K. Frid. — R. *cæsius* (*f. ligerinus*) × *macrostemon* Sud. — Turion arrondi, *subglaucescent*, *glabrescent*, sans glandes, à aiguillons presque égaux ; stipules étroites ; feuilles la plupart 5-nées, se recouvrant par les bords, vertes ou un peu grises et poilues en dessous ; dents inégales ; foliole terminale orbiculaire, en cœur, acuminée, à pétiolule égalant le 1/3 de sa hauteur. Rameau arrondi, poilu, à aiguillons presque égaux, à feuilles amples. Inflorescence interrompue, *hérissée*, un peu glanduleuse, corymbiforme ; calice verdâtre, à lobes étroits, longuement cuspidés, imparfaitement réfléchi ; pétales grands, blancs, suborbiculaires ; étamines blanches, *dépassant* les styles verdâtres ; stérile.

H.-Pyr. : St-Lary, route de Tramezaygues, haies.

× **R. DELTOIDEUS** P.-J. Muell. ; (*pr. spec.*). — Gen. *Monog* p. 34. — *R. cæsius* (*f. ligerinus*) × *tomentosus* (*canescens*).

Diffère du *R. cæsius* par ses folioles plus étroites, *ovales-rhomboïdales*, plus *grossièrement dentées*, *mollement poilues* e grises ou blanches en dessous, *tomentelleuses en dessus*, surtout les raméales supérieures ; ses fleurs sont d'un *blanc jaunâtre ;* le calice est glanduleux et aculéolé, étalé. Plante stérile.

H.-Pyr. : Arreau, route de Luchon.

R. CÆSIUS L.

Çà et là dans la vallée d'Aure, mais moins commun que la forme suivante :

R. ligerinus Genev.

H.-Pyr. : AC. Vallée d'Aure, Neste de Louron, etc... — *Hte-Gar.* : Vallées de Luchon, d'Oueil, etc. — *Pyr.-or.* : Vallée de la Tet et du Tech.

CAREX GALLÆCICA *sp. nov.*

PAR MM. LÉVEILLÉ et VANIOT.

Nous donnons ce nom à un Carex de la Galice (Espagne), recueilli et à nous adressé par le R. P. Merino sous le nom de *C. glauca* Scop. var. B. *leiocarpa* Willk. En voici la diagnose :

1 épi mâle assez gros ; 2-3 épis femelles, l'un sessile à la base de l'épi mâle ; les deux autres pédicellés, distribués sur le tiers supérieur du chaume.

RACINE très rampante.

CHAUMES lisses, glabres, médiocres.

FEUILLES planes, glabres, moyennes, beaucoup plus courtes que le chaume ; bractée inférieure longuement engainante, à limbe assez long mais plus court que l'inflorescenee ; bractée moyenne engaînante à limbe court ; bractée de l'épi supérieur non engaînante, réduite à une large écaille.

STIGMATES 3.

ECAILLE : blanche sur le dos, rousse sur les deux côtés, étroitement scarieuse sur les bords, acuminée.

UTRICULE : roux foncé, *glabre*, unistrié sur chaque face, trigone, à bec très court.

Rappelle le *C. nitida* mais s'en différencie par son aspect d'ensemble, ses proportions, ses gaines très accentuées et ses utricules très nettement trigones. Cf. Boott, IV. p. 161, 162 ; tab. 533. Aspect des épis de *C. ferruginea* et de *C. refracta*.

Espagne : GALICE : sommets des monts Aucaces (*Merino* leg.).

LISTE DES CHAMPIGNONS SUPÉRIEURS

OBSERVÉS JUSQU'A CE JOUR DANS LA VIENNE

Par M. J. Poirault.

I. — HYMENOMYCETES Fr.

Fam. I. — **Agaricinées** Fr.

Leucosporées

Gen. I. — **Amanita** Pers. (*Amanite*).

cæsarea Scop. — *A. impériale* (*Oronge*).

Dans les clairières des bois. — Juillet-octobre. — C. — Dans les années chaudes et humides. *Comestible*, très délicate, souvent envahie par une mucédinée parasite (*mycogona rosea*), surtout lorsqu'elle se développe sous les feuilles. Eviter de la confondre avec *A. muscaria*, dont les feuillets sont blancs.

Bois de Vernon; Nouaillé ; Nieuil-l'Espoir, 14 octobre 1893, Fontaine-le-Comte, 7 août 1894; bois de Clavière, 7 octobre 1894; Mignaloux, 14 août 1897 : forêt de St-Hilaire, 4 septembre 1897 ; bois de St-Pierre, 9 septembre 1897 ; forêt de Montbeil, 3 octobre 1900; Basse-Fontaine, 17 juillet 1901 ; Maison-Neuve, 19 juillet 1901 ; etc.

ovoïdea Bull. — (*A. ovoïde*) (*Oronge blanche*).

Dans les bois. — Eté-automne. — AC. — *Comestible;* éviter de la confondre avec *A. verna*, ou la variété blanche de *A. citrina*. — Loudun ; Bonnivet ; bois de Mazais; Bois de St-Pierre ; Petit-Nieuil, 30 août 1890 ; Parc de la Fontaine; forêt de Mareuil ; moulin de Boisse, 4 août 1901 ; St-Savin, 2 ctobre 1901 ; La Reinière, 17 octobre 1902, etc.

leptotoïdes Barl.

Bois. — Lusignan. — RR. (*Moreau* et *Bogard*), août 1902.

phalloïdes Fr. — *A. virescens* Q., *A. bulbosus* Bull. (*oronge ciguë*).

Dans les bois. — Eté-Automne. — CC. — *Très vénéneuse.*

verna Bull. —. (*A. printanière*).

Dans les bois. — Printemps-Eté. — RR. — *Très vénéneuse.* Forêt de Châtellerault.

virosa Fr. — (*A. vireuse*).

Bois siliceux un peu humides — Eté-Automne. — RR. — *Très vénéneuse.* Forêt de Moulière.

Eliæ Quel. — (*A. d'Elias*).

Dans les bois. — Été-Automne. — RR. — Forêt de Moulière, 24 juin 1902.

junquillea Q. — *A. vernalis* Gill. (*A. junquille*).

Forêts sablonneuses. — R. — Printemps-Été. — *Comestible,* St-Gervais-les-trois-Clochers; Lusignan (Moreau), 2 juin 1901 ; Fontaine-le-Comte, 7 juin 1901 ; Parc de Montreuil-Bonnin (Moreau), 9 juin 1901 ; Forêt de Moulière, 2 juin 1901; Ste-Marie-des-Brandes, canton de Curzay, 4 avril 1902. (Moreau).

citrina Schœf. — *Ag. bulbosus Bull., Ag. citrino-albus.* Vitt. (*A. citrine*).

Dans les bois — Automne. — C. — *très vénéneux,* Forêt de Moulière ; Fontaine-le-Comte, etc.

Var. *mappa* Q. — Basse-Fontaine ; Forét de l'Épine ; Forêt de Moulière, etc.

Var. *alba* Gil. — Très dangereuse à cause de sa ressemblan ce avec *Psalliota sylvatica.*

muscaria L. — (*A. tue-mouches*).

Dans les bois. — Été-Automne. — *Vénéneuse.* — C. — La Trémouille ; Mignaloux; Forêt de l'Épine; La Pinterie, 15 octo bre 1893, etc.

Var. *aureola* Kalch. — Forêt de Moulière.

Var. *formosa* Pers. Forêt de Moulière, 14 octobre 1901.

pantherina DC. — (*A. panthère*).

Dans les bois, les bruyères, les prés. — Été-Automne, — C. — *Vénéneuse;* ne pas la confondre avec *A. rubens* et *Lepiota*

procera. — Bois de Maison-Neuve, 25 octobre 1896 ; Forêt de Moulière, 30 octobre 1902 ; Fontaine-le-Comte, etc.

ampla Pers. (*A. large*).

Lieux herbeux sur la lisière des bois. — Été-Automne. — *Vénéneuse.* — RR. — Montreuil-Bonnin ; Forêt de l'Épine, 19 octobre 1893 ; Fontaine-le-Comte, 25 octobre 1896 ; Parc de La Planche.

cariosa Fr. (*A. cariée*).

Sous les pins. — Été-Automne. — RR. — *Suspect.* — Fontaine-le-Comte, 5 octobre 1901.

spissa Fr. — (*A. épaisse*).

Dans les bois humides. — Été-Automne. — AC. — *Suspect.* — La Gruzalière, 16 octobre 1891 ; La Minière, com. de Smarves, 12 octobre 1893 ; Fontaine-le-Comte, 14 octobre 1893 ; forêt de Moulière, 18 août 1901 ; Basse-Fontaine, 18 juin 1902.

aspera Er. — (*A. âpre*).

Endroits humides des bois. — Été-Automne. — R. — *Vénéneuse.* — Loudun ; Bois de St-Benoist ; de Ligugé ; de St-Pierre ; Forêt de Moulière, 19 octobre 1901 et 19 septembre 1902.

rubens Scop. — *A. rubescens* Fr. (*A. rougeâtre*).

Bois ombragés. — Fin de l'été et automne. — CC. — *Très recommandable,* comme aliment. Eviter de la confondre avec *A. pantherina.* — Loudun ; Forêt de Moulière ; de St-Hilaire ; de Chatellerault ; de Mareuil ; de la Guerche ; Fief-Clairet ; St-Benoist ; La Chaboissière, 18 octobre 1891 ; La Grand'Vallée, 23 octobre 1892 ; Maison-Neuve, 22 novembre 1895. Basse-Fontaine.

strobiliformis Vitt. — (*A. en pomme de pin*).

Dans les bois. — Automne. — RR. — *Comestible.* — Loudun ; Forêt de La Guerche (de La Croix).

solitaria Bull. — (*A. solitaire*).

Dans les clairières et sur la lisière des bois. Eté-automne. RR. *Comestible.* Forêt de Mareuil ; Bois de Maison-Neuve, 25 octobre 1896.

echinocephala Vitt. — (*A. à tête hérissée*).

Dans les bois argilo-calcaires. Été-automne. RR. *Très vénéneuse*. Parc de la Chaboissière ; Vallée de la Boivre, 22 octobre 1879 ; Parc de Malaguet, 3 octobre 1901 ; Forêt de Moulière, 19 octobre 1901.

S. Gen. **Amanitopsis** Roze.

inaurata Secr. — (A. *brun doré*). *A. strangulata* Fr.

Bois feuillus. — RR. — *Comestible* mais peu délicat. — Eté-automne. — Bois de la Roche; Forêt de Montbeil, 3 octobre 1901 ; Mauprier.

vaginata Bull. — (A. *engainée*).

Bois sablonneux. — Eté-automne.

Var. *plumbea* Schœf. C. — *Comestible* de bonne qualité. — Forêts de St-Hilaire, de Châtellerault, Roche-de-Brant, La Trémouille, etc.

Var. *fulva* Schœ. AC. de qualité médiocre.

Var. *alba*, Parc de la Planche.

Gen. II. — **Lepiota** Fr. — (*Lepiote*).

procera Scop. (*L. élevée*), *Cluseau-Potrelle*.

Dans les bois, les friches et surtout dans les champs de genets. — Automne. — C. — *Comestible* très estimé.

rhacodes Vitt. — (*L. raboteuse*).

Lieux cultivés, pâturages, bruyères, bords des bois. — Été-automne. — AR. — *Comestible* — Croutelle (champs de topinambours); Ringère ; Ruffigny, 28 octobre 1891 ; Boivre; forêt de Moulière, 1er septembre 1897 ; Bignoux, 20 octobre 1898 ; Bois des Essarts, 1er octobre 1901.

mastoïdea Fr. — (*L. mamelonnée*).

Clairières et bords des bois. — Été-automne. — CC. — Fontaine-le-Comte ; Vouneuil-sous-Biard ; Ruffigny ; Forêt de Châtellerault, etc.

gracilenta Kromb. — (*L. grêle*).

Lisière des bois, prés, pâturages. — Automne. — AR. — *Co-*

mestible. — Loudun, 8 octobre 1871 ; Lusignan ; Forêt de Châtellerault.

excoriata Schœff. — (*L. écorchée*).
Bois, prés, champs, luzernes. — Été-automne. — CC. — *Comestible.* — Coulombiers, 26 novembre 1899 ; Lusignan ; Couhé ; Bignoux ; Nouaillé, etc.

holosericea Fr. (*L. soyeuse*).
Bois humides, jardins. — Automne. — AC. — *Comestible.* — Lapère près Loudun ; Châtellerault ; Lusignan ; Ingrande ; La Trémouille, 8 octobre 1899.

pudica Bull. — (*L. pudique*) *L. naucina* Fr. (*L. floconneuse*).
Dans les terrains cultivés, les prés, les jardins. — Été-automne. — Ord. CC. — quelquefois très rare. — *Comestible délicate.* — Vivone ; Fontaine-le-Comte ; Vouneuil ; Nouaillé ; Bignoux ; Loudun ; Chauvigny ; Lusignan ; Châtellerault ; Vernon, 9 septembre 1901, etc.

cristata Alb. et Schw. — (*L. à crêtes*).
Bords des chemins, jardins, champs cultivés. — Été-automne. — CC. — La Cossonière près St-Benoist, 18 octobre 1893, bois de St-Pierre, 7 octobre 1899, etc.

cepœstipes Sow. — (*L. à pied renflé*).
En groupes dans les serres et les jardins. — Automne. — R. — *suspect.* — Poitiers, dans les serres, 7 octobre 1902.

hispida Lasch. — (*L. hispide*).
Dans les bois. — Automne. — R. — *suspect.* — Bois de Rogues, près Loudun (Bernier).

acutesquamosa Weinm. — (L. *écailleuse*).
Dans les gazons des bois et des jardins. — Automne. — RR. — *suspect.* — Bois de Verrières (Loudun).

clypeolaria Bull. — (*L. clypeolaire*).
En groupes dans les bois surtout de conifères. — Eté-automne. — AC. — *Comestible.* — Bois de Mazais ; Bois Leroy, près Loudun ; Bois de la Sablonnière, 21 septembre 1897.

granulosa Batsch. — *L. granuleuse*).

Bois de conifères, bruyères. — Printemps-automne. — AC. — *Comestible*. — Forêt de St-Hilaire ; Bois de Grelé et de Prault, près Loudun ; St-Benoist ; Châtellerault.

GEN. III. — **Armillaria**. Fr. — (*Armillaire*).

bulbigera A. et Schw.—(*A. bulbeuse*). *Gyrophila bulbigera* Q.

Bois de conifères. — Automne. — RR. — Forêt de Moulière, 28 octobre 1902.

ramentacea Bull. — (*Arm. raclée*).

Gyrophila ramentacea Q. — Bois. — Été-Automne. — RR. — Bois Leroy (Loudun) ; parc de la Fuie, à Chassaigne.

A. mellea Fr. — (*A. couleur de miel*) *Omphalia mellea* Q.

En touffes sur les troncs d'arbres et surtout sur les vieilles souches. — Eté-automne. — *Comestible?*

constricta Fr. — (*A. petite*).

Dans les champs parmi les graminées.— Automne. — RR. — Basse-fontaine, 17 octobre 1902.

mucida Schrad. — (*A. muqueuse*).

En groupes sur les vieux troncs de hêtres. — Automne. — RR. — *Comestible*. — Forêt de Moulière, près Bignoux.

GEN. IV. — **Tricholoma** Fr. — (*Tricholome*).
(*Gyrophila* Q.)

equestre L. — (Tr. *équestre*).

Dans les bois, surtout de conifères. — Automne. — R. — *Comestible*. Jérusalem ; forêt de Moulière.

sejunctum Sow. — (*Tr. émarginé*).

Dans les bois, sous les pins. — Automne. — AC. — *Comestible*, peu délicat. — Vallée de la Boivre ; La Trémouille ; Loudun ; Croutelle ; Maison-Neuve, 25 octobre 1896 ; Nouaillé, 7 octobre 1896 ; forêt de Moulière, 19 octobre 1901 ; Fontaine-le-Comte, 21 octobre 1901.

portentosum Fr. — (*Tr. prétentieux*).

Dans les bois de pins. — Automne. — AC. — *Comestible*, bon. — Loudun ; forêt de l'Epine, 19 octobre 1893 ; bois des

Essartz, forêt de Châtellerault ; forêt de Moulière, 14 octobre et 7 novembre 1901.

spermaticum Fr. — (*Tr. gluant*).

Dans les bois. — Automne. R. — Passe pour *vénéneux*. — Bois de Bernagout, 10 octobre 1894; La Cassette, 10 octobre 1902.

acerbum Bull. — (*Tr. acerbe*).

Dans les bois, les prés. — Eté-Automne. — C. — *Suspect*. — Silly (Loudun); bois de La Roche, 28 octobre 1899; St-Benoist, La Trémouille ; bois de St-Pierre, 8 octobre 1879 ; Maison-Neuve, 25 octobre 1896 ; forêt de Moulière, 21 octobre 1901 ; Basse-Fontaine, 28 octobre 1901.

albo-brunneum Fr. — (*Tr. brunâtre*). (*Gyroph. striata* Q.)

Dans les bois de pins. — Automne. — C. — *Comestible*. — Loudun ; La Trémouille ; La Chaboissière; Vouneuil, 23 octobre 1892 ; Nouaillé, 9 octobre 1894 ; Ligugé, 15 octobre 1893 ; forêts de Moulière et de St-Hilaire.

pessundatum Fr. — (*Tr. perdu*).

Sous les pins et les peupliers. — Automne. — AR. — *Suspect*. — Vallée de la Boivre ; Croutelle; La Chaboissière, 18 octobre 1891 ; La Troussaie ; Châtellerault ; Lusignan ; Basse-Fontaine, 28 septembre 1901 ; forêt de Moulière, 30 septembre 1902.

ustale Fr. — (*Tr. brûlé*).

Dans les bois. — Automne. — AR. — *Comestible*. — Parc de Messonne (Loudun) ; forêt de Moulière, 20 octobre 1902.

rutilans Schæf. — (*Tr. rutilant*).

Par groupes dans les bois de pins sur les vieilles souches. — Automne. — *Suspect*. — Loudun ; La Trémouille ; La Troussaie; Mauroc ; Fontaine-le-Comte ; La Grand'Vallée, 23 octobre 1892; Maison-Neuve, 25 octobre 1896; forêt de St-Hilaire ; forêt de Moulière, 19 octobre 1901.

Var. *variegatum* Scop. — (*Tr. panaché*).

Dans les bois de pins sur les souches. — Automne. — RR. Loudun (Bernier).

(*A suivre*).

PREMIER SUPPLÉMENT

A LA

LISTE DES CHAMPIGNONS SUPÉRIEURS ET INFÉRIEURS

DE LA FORÊT DE RAMBOUILLET

Et des environs de Montfort-l'Amaury (S.-et-O.)

Par Mlle Marguerite Belèze

(*Suite*).

L. *glyciosmus* Fr. — Mêmes localités dates et observations que pour *Lactarius torminosus*.

L. *serifluus* Fr. — Sous *Pinus sylvestris*. Poteau des Deux-Châteaux. (F. de R.), 9 novembre 1901. (Assez rare).

L. *subdulcis* B. — Bois sablonneux de la Marechantreuil, près Mt., 5 novembre 1901. (Assez commun).

L. *theiogalus* B. — Bois de la Marechantreuil, près Mt., 5 novembre 1901. Route du Chêne-Baudet, à la Mare-Ronde. (F. de R.), 18 octobre 1901. (Commun).

L. *quietus* Fr. — Dans l'herbe; bois de la Marechantreuil, près Mt., 5 novembre 1901. (Commun).

L. *vellereus* Fr. — Mêmes localités, dates et observations).

L. *blennuis* Fr. — Route du Chêne-Baudet, à la Mare-Ronde, 18 octobre 1901, et autour de l'étang des Bruyères (F. de R.), 3 octobre 1901. Bois de la Marechantreuil, 5 novembre 1901. (Assez commun).

L. *vietus* F. — Mêmes localités et dates. (Assez rare).

L. *rufus*. Scop. — (Idem.).

Russula adusta Pers. — Routes du Chêne-Baudet, à la Mare-Ronde, 2 octobre 1901 ; de l'étang des Bruyères, 3 octobre 1901. (Assez commun).

R. *delica* Fr. — Mêmes localités, dates et observations.

R. *lilacea* Quel. — (Sous *Pinus sylvestris*) ; bois de la Marechantreuil, près Mt., 5 novembre 1901. (Assez rare).

R. *vinosa*. — Mêmes localités, dates et observations.

R. *emetica* Sch. — Pieds de *Carpinus Betulus* L. Parc de Blûche, à Mt, 4 octobre 1901. (Assez rare).

R. *violacea* Quel. — Mares desséchées, sous feuilles pourries ; routes du Chêne-Baudet à la Mare-Ronde, 18 octobre 1901; de l'étang des Bruyères, 3 octobre 1901. (F. de R.). Taillis du parc de Groussay, près Mt., 2 oct. 1901. (Assez rare).

R. *Queletii* Fr. — (Sous *Pinus sylvestris*). Mêmes localités, dates et observations.

R. *serotina* Quel. — Vieux *Fagus sylvatica* L. Bois de la Marechantreuil, 5 novembre 1901. (Assez rare).

R. *cyanoxantha* Sch. — Route de la Marechantreuil, au Chêne-Baudet, 2 octobre 1901; de l'étang des Bruyères, à Gambays, 3 octobre 1901. Bois de la Marechantreuil, près Mt., 5 novembre 1901. (Commun).

Marasmius personatus — M. *Urens* B. — Mêmes localités, dates et observations.

M. *epiphyllus* Pers. — Sur feuilles d'*Hedera helix* L. Parc de Blûches, à Mt., 4 décembre 1901.

M. *Oreades* Bolt. — (Idem.)

Panus violaceo fulvus Batsch. — Idem, 8 octobre 1900. (Assez rare).

Pholiota radicosa B. — Dans une mare desséchée, sous feuilles pourries. Route de la Mare-Ronde, au Chêne-Baudet. (F. de R.). Magnifiques échantillons. (Assez commun).

P. *destruens* Brond. — (Pieds des arbres). Parc de Groussay, près Mt., 18 novembre 1900. (Assez rare).

P. *squarrosa* Mull. — Pieds de *Populus Tremula* D C. — La Mormaire, près Mt. 3 octobre 1901. (Commun).

Cortinaruis turgidus Fr. — Sous *Pinus sylvestris* ; bois de la Marechantreuil, près Mt., 2 octobre 1901. (Assez rare).

C. *purpurascens* Fr. — Mêmes localités, dates et observations.

C. *largus* Fr. — Dans l'herbe ; route du Chêne-Baudet, à la Mare-Ronde (F. de R.), 18 octobre 1901. (Assez rare).

C. *multiformis!* Fr. — Dans l'herbe, route du Chêne-Baudet, à la Mare-Ronde. Bois sablonneux de l'étang des Bruyères (F. de R.), 2 et 3 octobre 1901 ; et de la Marechantreuil, près Mt., 18 octobre 1901. (Assez rare).

C. *collinitus* — C. *alutipes*. — Mêmes localités, dates et observations.

C. *anomalus* Fr. — (Idem).

C. *bibulus !* Quel. — Sous feuilles en décomposition. Route du Chêne-Baudet, à la Mare-Ronde (F. de R.) (Très rare), 2 octobre 1901 !

C. *impennis* Fr. — Même *substratum* ; route du Chêne-Baudet, à la Mare-Ronde (F. de R.), 18 octobre 1901 ! Marechantreuil (Bois sablonneux), 4 novembre 1901 ! (Très rare, mais assez répandu dans ces deux localités).

C. *hæmatochelis* B. — Sous les feuilles tombées. Bois de la Mare-Ronde, 2 octobre 1901, de l'étang des Bruyères (F. de R.), 3 octobre 1901 ; et de la Marechantreuil, près Mt., 18 novembre 1901. (Assez rare).

C. *hinnuleus* Sow. — Mêmes localités, dates et observations).

C. *damascenus* Fr. — Bois ; du Chêne-Baudet, à la Mare-Ronde (F. de R.), 18 octobre 1901. (Rare).

Inocybe carpta Scop. — Sous feuilles pourries ; bois du Chêne-Baudet, 18 octobre (F. de R.) et de la Marechantreuil, près Mt., 5 novembre 1901 (Assez commun).

I. rimosa. — Mêmes localités, dates et observation.

Hebeloma versipellis Fr. — Dans l'herbe. Routes du Chêne-Baudet, à la Mare-Ronde, 18 octobre 1901 et de l'étang des Bruyères, 3 octobre 1901 (F. de R.). Parc de Groussay, près Mt., 2 octobre 1901. (Assez commun).

H. *sinuosus* Fr. — Mêmes localités, dates et observation.

Flammula carbonaria ? Fr ! Pieds des arbres ; route des Fonds, au Pré-au-Prince (F. de R.), 14 décembre 1900. (Assez commun).

F. *gummosa* Lasch. — Pieds des arbres ; route des Longues-Mares (F. de R.), 14 décembre 1900. (Assez rare).

— var : F. *ochrochlora* Fr. — Pieds des arbres ; route du Pré-au-Prince (F. de R.), 14 décembre 1900. (Assez rare).

F. *conissans* Fr. — Pieds des arbres. Bois du Chêne-Baudet (F. de R.), 18 octobre 1901 et de la Marechantreuil, près Mt., 2 octobre 1901. (Assez rare).

F. alnicola Fr. — Pieds des arbres. Bois, en face l'étang des Bruyères (F. de R.), 3 octobre 1901. (Rare).

Naucoria pediata Boud. — Dans l'herbe; prairies sylvatiques aux Essartons, près Mt., 8 décembre 1900. (Assez rare).

Tuberaria embolus Boud. — Dans l'herbe; Prés-au-Prince (F. de R.), 14 décembre 1900. (Assez commun).

Bolbitius hydrophilus. — Bords de la route du Chêne. Baudet, à la Mare-Ronde (F. de R.), 18 octobre 1901. (Assez commun).

Paxillus involutus Batsch. — (*Type*!) Bois du Chêne-Baudet (F. de R.) et de la Marechantreuil, près Mt., 18 octobre et 5 novembre 1901. Assez commun. — Var : P. *monstruosus*. Boud. — Sous *Pinus sylvestris*; carrefour du Sycomore (F. de R.), 9 novembre 1899. (Rare).

P. *atrotomentosus* Batsch. — Bois du Chêne-Baudet, 18 octobre et de l'étang des Bruyères (F. de R.).

Psalliota arvensis Sch. — Prairies ombragées du parc de Groussay à Mt., 2 octobre 1901. (Commun).

P. *Vaillantii* Roze et Rich. — Prairies sylvatiques, à la Surie (Grosrouvres), près Mt., 29 septembre 1901. (Rare).

P. *pratensis* Sch. — (*Forma!*) Sous *Pinus sylvestris!* Parc d'En-Haut (F. de R.), 11 décembre 1900. (Rare).

P. *sylvicola* Boud. — Bois du Chêne-Baudet; (F. de R.), 18 octobre 1901. (Assez commun).

P. *campestris* (L.) Fr. — Anomalie présentant un petit chapeau pédiculé, surmontant le chapeau normal. Jardin à Mt., 4 septembre 1892. (Très rare).

Stropharia œruginosa Curt. — Sous *Pinus sylvestris*. Carrefour du poteau des Deux-Châteaux; (F. de R.), 5 novembre. Bois de la Marechantreuil, près Mt., 18 octobre 1901. (Commun).

Hypholoma lacrymabundum B. — Sous feuilles pourries. Bois du Chêne-Baudet, 18 octobre; et de l'étang des Bruyères (F. de R.), 3 octobre 1901. (Assez commun).

H. *sublateritium* S. — Vieilles souches; bois du Chêne-Baudet, 18 octobre (F. de R.), 18 octobre; et de la Marechantreuil, près Mt., 5 novembre 1901. (Assez commun).

H. *fasciculare* Huds. — (Type!) Pieds des arbres de toute la région, de septembre à novembre. (Très commun).

Forme à stipe aplati et ondulé et à chapeau fascié. Entre les

racines d'une cépée de *Quercus robur* L. — Carrefour de la Croix-Saint-Jacques (F. de R.), 6 novembre 1901. (Très rare).

— Forme à feuillets jaune vif, *même vieux*, et à chapeau non mélangé de verdâtre. Bords de la route de l'étang des Bruyères, à Gambayseuil (F. de R.), 3 octobre 1901. (Rare, deux touffes).

H. *ericia* B. — Mêmes localité et date. (Rare).

Psilocybe spadicea Fr. — Dans l'herbe; Prés au Prince (F. de R.), 14 décembre 1900. (*Assez commun*).

Psathyrella disseminata Pers. — Vieux arbres; bois de la Mare-Ronde (F. de R.), 18 octobre 1901. (Commun).

Coprinus clavatus Bolt. — Routes du Chêne-Baudet, à la Mare-Ronde et de l'étang des Bruyères (F. de R.), 18 et 3 octobre; des bois de la Marechantreuil, 2 octobre 1901. (Assez rare).

C. radians Desm. — Bois pourri; vieilles planches couvrant un tonneau plein d'eau; serre à Mt., 16 mars 1876 et 10 avril 1901. (Assez rare).

C. micans B. — Vieux pieds d'*Ulmus campestris* L. — Berges de l'étang du Bois-Nivert, près Mt., 28 novembre 1900. (Assez rare).

Dædalea quercina L. — Vieux arbres. Parc de Groussay, à Mt., 8 octobre 1900. (Assez rare).

Physisporos vulgaris Fr. — Chassis en bois d'une serre, à Mt., 3 octobre 1901. (Commun).

Ceryomyces terrestris B. — Sous les feuilles tombées, bois du Chêne-Baudet (F. de R.), 18 octobre 1901. (Assez rare).

Polyporus perennis L. — Talus sablonneux. Bois du Chêne-Baudet, 18 octobre, de l'étang des Bruyères (F. de R.), 3 octobre et de la Marechantreuil et bois du Lieutel, 8 octobre 1900, près Mt., 5 novembre 1901. (Rare).

P. adustus. — Vieux arbres. Bois de la Mare-Ronde (F. de R.), 18 octobre 1901. (Rare).

P. versicolor L. — Vieilles souches; branches mortes. Bois de la Mare-Ronde, 18 octobre; de l'étang des Bruyères, 3 octobre (F. de R.); de la Marechantreuil, 5 novembre et parc de Groussay, près Mt., 2 octobre 1901. (Très commun).

P. annosus Fr. — Pieds de *Platanus acerifolia* Willd. — Parc de Groussay, à Mt., 2 octobre 1901. (Assez commun).

P. applanatus Pers. — (Echantillons très volumineux); souches de *Betula alba* L. — Mêmes localité, date et observation.

Boletus luteus L. — Bois de l'étang des Morues, 30 octobre 1900; du Chêne-Baudet, 18 octobre; de l'étang des Bruyères, du Sycomore, 3 octobre (F. de R.) et de la Marechantreuil, près Mt., 5 novembre 1901. (Assez commun).

Boletus versicolor Rostk. — Bords herbeux de l'étang de Guipéreux (F. de R.), 21 juin et Bois de la Marechantreuil, près Mt., 18 octobre 1901. (Assez rare).

B. felleus B. — Bois du Chêne-Baudet, 18 octobre; de l'étang des Bruyères, du carrefour du Sycomore, 3 octobre; bois de la Marechantreuil, près Mt, 5 novembre 1901. (Assez rare).

B. versipellis Fr. — Mêmes localités et dates. (Assez commun).

B. scaber B. — (Idem).

B. cyanescens B. — (Idem). (Assez rare).

B. erythropus Pers. — Bois de l'étang des Bruyères (F. de R.), 3 octobre et de la Marechantreuil près Mt. 5 novembre 1901. (Assez rare).

B. badius Fr. — Mêmes localités, dates et observations.

B. *subtomentosus* L. — (Etat normal). Pieds de *Carpinus Betulus* L., parc de Blûche à Mt., 4 octobre 1901. (Rare).

— *Fasciation?* Chapeau irrégulier, aplati, allongé d'un côté, sans tubes à l'endroit fascié. Talus pierreux ombragés; bois du Lieutel, près Mt., 19 octobre 1893. (Très rare).

— *Forme* à stipe brusquement coudé, chapeau normal. (Idem).

Fistulina hepatica Huds. — Vieux arbres aux Vaux-de-Cernay (S.-et-Oise), 18 septembre 1901. (Rare).

Hydnum repandum L. — Bois du Chêne-Baudet (F. de R.), 3 octobre, et de la Marechantreuil, près Mt., 5 novembre 1901.

Clavaria crispa B. — Vieux pieds de *Tilia platyphyllos*. Scop. — Jardins à Mt., 3 octobre 1901. (Assez commun).

Sparassis crispa Wulf. — *Sous Pinus sylvestris*. Bois montueux de la Marechantreuil, près Mt., 8 octobre 1902. (Assez rare).

Telephora palmata Scop. — Dans le terrier d'un lapin; talus sablonneux, route de l'étang des Bruyères (F. de R.), 3 octobre 1901. (Rare).

Stereum hirsutum Willd. — Vieilles branches, route du Chêne-Baudet, à la Mare-Ronde (F. de R.), 18 octobre 1901. (Assez commun).

Corticium lividum Pers. — Vieux troncs d'arbres, à Grosrouvres, près Mt., 1er mars 1874. (Assez commun).

Phallus impudicus L. — Petits bois du Moulin, 11 juillet et de la Marechantreuil; parc de Groussay, à Mt., 2 octobre 1901. (Assez commun).

Cyathus hirsutus Sch. — Bois du Chêne-Baudet, 18 octobre 1901 (F. de R.), et de la Marechantreuil, près Mt., 18 octobre 1901. (Rare).

Scleroderma verrucosum B. — Talus sablonneux de la route de St-Léger, à Mt. (F. de R.), 7 août 1901. (Commun).

S. vulgare Fr. — Bois de l'étang des Bruyères (F. de R.), 3 octobre. Parc de Groussay, à Mt., 5 octobre 1901. (Assez commun).

Utraria furfuracea B. — Bois de la Marechantreuil, près Mt., 2 octobre 1901. (Assez rare).

Lycoperdon gemmatum Fl dan. — Bois de l'étang des Bruyères et du Chêne-Baudet (F. de R.), 3 et 18 octobre 1901. (Assez commun).

L. cœlatum B. — Bois Renout, plaine de Mt., 9 octobre 1897. (Assez commun).

L. echinatum Pers. — Bois de l'étang des Bruyères et du carrefour du Sycomore (F. de R.), 8 octobre 1900. (Rare).

L. excepuliforme Scop. — Bois de l'étang des Morues et de l'étang des Bruyères (F. de R.), 2 et 3 octobre 1901. (Assez commun).

Bovista plumbea Pers. — Dans l'herbe : faux chemin du Chêne-Rogneux, aux Haisettes, près Mt., 20 octobre 1901. (Assez rare).

Calocera viscosa Pers. — Bois de la Mare-Chantreuil, près Mt., 5 novembre 1901. (Assez rare).

Tremella frondosa B. — Arbres morts, entrée des Bois de la Marechantreuil, près Mt., 17 novembre 1901. (Rare, mais représenté sur ces troncs coupés, par de nombreux et superbes échantillons).

Peziza cochleata B. — Sur vase desséchée ; bords de l'étang des Morues (F. de R.), 4 octobre 1900. (Assez rare et surtout localisé).

P. vesiculosa B. — Tas de fumier, à Mt., 15 août 1901. (Assez commun).

Auricularia tremelloides Bull. — Sur un tronc d'arbre coupé ; cour de la ferme de la Vignette, à Mt., 6 juin 1889. (Assez commun).

Libertella faginea. — Sur écorce de *Fagus sylvatica.* — Bûches coupées, au parc d'En-Haut (F. de R.), 10 octobre 1901. (Assez rare).

Peronospora effusa Grev. — Jardins, à Mt., 1er juillet 1901. (Sur *Spinacia oleracea* L.) Commun.

Phycomyces nitens. — Sur fruits à moitié pourris de *Fagus sylvatica* L., fossé plein d'eau, entre le Chêne-Baudet et la Mare-Ronde (F. de R.), 2 octobre 1901. (Assez rare).

Restelia lacerata R., deuxième forme de *Gymnosporangium juniperinum.* — Sur *Cratægus oxyacantha rosea plena* et *C. oxyaxantha* L. — Jardins et haies, aux environs de Mt., 30 mars et 4 juin 1899.

Coryneum Beyerinckii Ordeman. — Forme pycnide et conidienne (ad. lib.) de *Asterula Beyerinckii* Vuillemin. — Sur *Amygdalus Persica* L. — Jardin, à Mt., sept. 1901. (Commun).

Racodium celare. — (Forme stérile d'*Hyphomycètes*). Cave a Mt., 15 avril 1901. (Commun).

Phycomyces nitens. — Sur des faines pourries, parmi les feuilles tombées ; fossés route de Blûche, entre le Chêne Baudet et la Mare-Ronde, 2 octobre 1901. (Assez rare).

Ramularia Fragariæ. — Sur feuilles de *Cerasus avium* Moench. — Carrefour du poteau de la Rotonde. (F. de R.), 2 juin 1899. — Sur *Cerasus vulgaris* Mill. — Jardin, à Mt,

19 mai et 29 juin 1897. — Sur *Malus communis* Link. — Jardin, à Mt., 13 août 1897. — Sur *Rosa Indica* L. — Sur *Fragaria alpina* L. — *vesca* L. — et *Chilensis* Ehrh. — Bois et jardins, à Mt., 12 avril et 7 juillet 1898. (Commun).

Pionnotes Solani Tuberosi. — Sur tubercules de *Solanum tuberosum* L. — Jardins, à Mt., 1er juillet 1901. (Assez commun).

Phyllosticta Saponariæ Sacc. — (Macules stériles). Sur *Saponaria officinalis* L. — Bois du Lieutel, près Mt., 20 août 1901. (Assez commun).

Fusidium flavovirens Dittm. — (Genre *Cylindrum* de *Saccardo*). Sur feuilles pourries d'*Hedera helix* L. — Parc de Blûche, à Mt., 4 décembre 1901. (Assez rare).

Xenodochus ligniperda Willkomm. — Vieilles poires gâtées ; fruitier, à Mt., 20 janvier 1901. (Assez commun).

Nota. — Tous ces *Cryptogames* ont été revus et nommés par MM. E. Boudier, Delacroix, Joffrin, Perrot et Roze, les savants mycologues parisiens auxquels je suis heureuse de pouvoir adresser ici mes sincères remercîments.

NOUVELLE

Nous recevons directement avis de la mort, à Prague-Smichow, le 16 janvier, à l'âge de 57 ans, de Joseph Franz Freyn, monographe des Renonculacées, bien connu par ses travaux botaniques.

ERRATA

P. 2, lire M. Bach, curé de Sérignac (Lot).
P. 7, au lieu de : *Trifoliatum*, lire : *Trifolium*.
P. 14, l. 6, au lieu de : *Amillaria*, lire : *Armillaria*.
P. 14, l. 34, au lieu de : *S. subpuverulentum*, lire : *T. subpulverulentum*.
P. 29, l. 9, au lieu de : *homogana tubiliflora*, lire : *homogama tubuliflora*.

Le Secrétaire perpétuel, Gérant du « Bulletin » : **H. LÉVEILLÉ.**

Le Mans. — Imprimerie de l'Institut de Bibliographie de Paris. — 1-1903.

12e Année (3e Série) N° 160 1er Mars 1903

BULLETIN

DE L'ACADÉMIE INTERNATIONALE DE GÉOGRAPHIE BOTANIQUE

NOMINATIONS

Par décision en date du 2 février, sont nommés *membres auxiliaires* de l'Académie :

M. Dr C.-A. Picquenard, 19, rue de Brest, Quimper (Finistère), présenté par *MM. Léveillé* et *Monguillon*.

M. Schoddujn (abbé), professeur à l'Institution St-Winoc, Bergues (Nord), présenté par *MM. Léveillé* et l'abbé *Declercq*.

M. Lachot (Henri), lauréat et correspondant de l'Académie des Sciences de Dijon, instituteur à Magny-la-Ville, par Semur (Côte-d'Or), présenté par *MM. Léveillé* et *Dr Gillot*.

M. Carbonel (J.), instituteur à St-Hippolyte (Aveyron), présenté par *M. H. Léveillé* et l'abbé *Coste*.

M. Rochereau (abbé), 3, rue de la République, Coutras (Gironde), présenté par *MM. Léveillé* et l'abbé *Cassat*.

Par décision, en date du 13 février, sont promus *Associés libres :*

M. J. Arechavaleta, de Montevideo.
M. Giov. Briosi, de Pavie.
M. le Dr H. Christ, de Bâle.
M. l'abbé Friren, de Montigny-lès-Metz, Lorraine.
M. E. W. Hervey, de New-Bedford, Mass. (Etats-Unis).
M. G. Kukenthal, de Grub am Forst, près Cobourg.
M. J.-M. Laborie, d'Auterrive (Gers).
M. B. Marcowicz, d'Alagir (Caucase).
M. U. Martelli, de Florence.
R.-P. Merino, de La Guardia (Galice) Espagne.
M. E. Monguillon, de Roëzé (Sarthe).
M. F. Sahut, de Montpellier.
M. S. Sargent, de Jamaica Plain. Mass. (Etats-Unis).
M. H. Sudre, d'Albi (Tarn).
M. I. Thériot, du Hâvre (Seine-Inférieure).
M. Eug. Vaniot, du Mans (Sarthe).
M. M. de Vilmorin, de Paris.
Mme Olga Fedtschenko, de Saint-Pétersbourg.

Le Directeur,
TREUB.

SÉANCE DU 7 JANVIER 1903

M. Léveillé présente le Fascicule 1903 de la Cénomane. On lit un travail de M. Poirault, sur les champignons de la Vienne; MM. Léveillé et Vaniot présentent leurs Mémoires sur les *Plantae Bodinierianae* avec échantillons à l'appui. Ces travaux concernent notamment les Composées et les *Pedicularis*.

SÉANCE DU 4 FÉVRIER 1903

M. Gentil lit une note sur quelques Ronces sarthoises, se rapportant à la section des *suberecti veri*, et établissant que ces formes appartiennent toutes à une seule et même espèce dénommée par lui *viridicalyx*. Il présente de nombreux échantillons à l'appui de sa communication.

Parmi les travaux lus ou analysés : une note de M. Ballé sur les Mousses viroises et le début d'un travail de M. Ducomet sur la botanique populaire dans l'Albret.

PLANTAE BODINIERIANAE

SAXIFRAGACÉES

HYDRANGEA

Par M. H. LÉVEILLÉ

Hydrangea Maximowiczii *sp. nov.*

Planta tota velutino-tomentosa; caule frutescente; ramis tetragonis striatis; foliis *amplissimis*, subtus conspicue nervato-reticulatis et incano-tomentosis, supra autem pilosis, inaequaliter et *recte* fimbriato-denticulatis, inferioribus ovato-cordatis, superioribus late oblongis, valde petiolatis, floribus fertilibus minutis ; sepalis *parum liberis*, hirsutis, acuminatis ; stylis *duobus*, *stamina paulo superantibus*; floribus sterilibus albis, sepalis 4 petaloïdeis, eleganter et proeminenter ramoso-nervatis et *crenato-dentatis;* inflorescentia subcorymbosa.

Kouy-Tcheou : environs de Gan-pin, grande rocaille; petit arbuste à fleurs stériles blanches, rare, 11 juillet 1897; 18 juil-

let 1899 (*L. Martin* et *Em. Bodinier*); environs de Touchan, juillet 1897, n° 22 (*J. Cavalerie*).

Nous dédions cette espèce à Maximowicz auteur de la *Revisio Hydrangearum Asiae orientalis*.

Hydrangea Kamienskii *sp. nov.*

Planta tota parce pilosa; caule frutescente, rotundato, parce lineato; foliis petiolatis, late ovatis, nervatis (basi excepta) dentatis, folia *Viburni Lantanae* referentibus; floribus fertilibus mediocribus; staminibus inaequalibus stylos breves et incrassatos vixque liberos valde superantibus; sepalis acuminatis, glabrescentibus, petalis lanceolatis quam stamina brevioribus; florum sterilium alborum sepalis 4 nervatis sed integris; inflorescentia thyrsoïdea et bracteosa; calice accrescente.

Kouy-Tcheou : Monts de Lou-tsong-Koan; arbuste de 1-3 m. Fleurs stériles blanches; AC dans la montagne, 12 juillet 1897; n° 1661. (*Em. Bodinier*); environs de Gan-pin, bords de la route; environs de Touchan, 19 août 1897 et août 1899; n° 1661 bis (*L. Martin* et *Em. Bodinier*).

Hydrangea Arbostiana *sp. nov.*

Caule frutescente et non raro erubescente, tereti, elineato et exfoliato; foliis petiolatis, elongato-lanceolatis, suprema parte tantum dentatis, nervatis, flavo-viridescentibus; floribus sterilibus mediocribus; florum sterilium sepalis 4 (sæpissime et abortu tribus), inaequalibus, eleganter et proeminenter nervatis, flavo-viridescentibus, integris; capsula rotundata, aulularium tri-vel quadripedem stylis persistentibus effingente; apice inter stylos dehiscente; inflorescentia corymbosa; semine flavo, imperfecte oblongo, pellucido et *conspicue striato*.

Kouy-Tcheou : Mont du Collège; arbuste; çà et là dans la montagne; fl. juin, fr. 21 juillet 1897; n° 1694 (*Em. Bodinier*).

PLANTAE BODINIERIANAE

COMPOSÉES

PAR M. EUG. VANIOT (*suite*)

Pertya Bodinieri *sp. n.*

Tige sous-ligneuse, haute de 60 cent. à 1 m., glabre à la base, se hérissant de poils raides dans sa partie supérieure, se divisant en nombreux rameaux étalés formant une ample panicule;

Feuilles ovales-arrondies, variant beaucoup; tantôt dentées, tantôt entières, quelquefois bien arrondies, d'autres fois lancéolées; à sommet spinescent, ciliées-glanduleuses, hérissées sur la nervure à la page inférieure, vert-rougeâtre (sur le sec) et verruquées par dessus, blanches en dessous, ordinairement alternes, quelquefois groupées par deux-trois autour d'une gemme surmontée d'une houpe blanchâtre; devenant très petites à l'extrémité des rameaux;

Capitules très nombreux, très allongés (atteignant 2 centimètres), étroits, uniflores ;

Involucre multisérié, velu, à folioles rosées au sommet;

1 Fleuron, long et large, à anthères dépassant le tube, à style obtus très brièvement bilobé ;

Aigrette longue de 13-14 mm., à *poils simples*, sessile, blanche ;

Akène gris, strié, hispide.

Diagnose latine.

Caulis sublignosus, 60-100 centim. altus, ad basim glaber, pilis rigidis hirsutus ad mediam et summam partem, in plures ramos divisus amplam inflorescentiam efformantes;

Folia ovato-rotundata, valde varia; nunc dentata, nunc integra; nunc rotundata, nunc lanceolata; acumine spinescentia, ciliato-glandulosa, ad nervum infra hispida, viridirufa et verrucosa ad paginam superiorem, ad inferiorem incana; fere alterna, vel duo triave ad axillam gemmae in apicem sericeum desinentis adnata; minima ad ramulorum summitatem evadentia;

Capitula multa, elongata ad duo centimetra, angusta, uniflora.

Flosculus unus. sat longus et latus, antheris tubulum bene superantibus, stylo obtuso brevissimè bilobato;

Pappus 13-14 millim. longus, sessilis, albus, *pilis simplicibus* constans;

Akenium cinereum, striatum, hispidum.

Fleurs roses; voisin du A. pertyoïdes Fr. dont il semble différer par les feuilles, la tige glabre, etc. (Note du Collecteur). —

Il diffère surtout du G. Ainsliaea par son aigrette à poils simples, non plumeux, et doit se ranger dans le G. Pertya.

Chine. Environs de Yun-nan-fou; dans les ravines de la montagne.

Em. Bodinier legit, 27 janvier 1897, Herbier Bodinier, n° 10. D.

Ainsliaea spicata, *sp. n.*

Tige légèrement pubescente, droite, petite, très simple, à inflorescence spiciforme ;

Feuilles arrondies-ovales, toutes radicales, sessiles, couvertes sur les deux pages d'un duvet blanc-jaunâtre long, étalé ; ciliées, spinescentes ;

Capitules médiocres, 10 à 12 constituant tout l'épi, solitaires, alternes ;

Involucre multisérié, à folioles très inégales, les extérieures très courtes;

3 Fleurons ; aigrette plus courte que la fleur, roux pâle, plumeuse ;

Akène court, gris, velu, la villosité dépassant le sommet et formant une petite couronne soyeuse à la base de l'aigrette.

Diagnose latine.

Caulis leviter pubescens, rectus, brevis, omnino simplex, in spicam desinens ;

Folia rotundo-ovata, omnia radicalia, sessilia, utrinque lanugine fulva compressaque vestita, ciliata, spinifera;

Capitula mediocria, octo vel decem spicam totam efformantia, alterna;

Involucrum pluriseriatum, phyllis inaequalibus, exterioribus brevissimis;

Flosculi tres; pappus flosculo fere duplo minor, plumosus, rufulus;

Akenium breve, cinereum, villosum, villis akenium paulo superantibus et quasi coronulam circa imum pappum efformantibus;

Espèce spiciforme comme le A. Yunnanensis; mais très distincte par son aspect général et surtout par ses feuilles.

Chine, environs de Yun-nan-sen; talus au pied de la montagne.

Feuilles sessiles, fleurs roses (Note du Collecteur). Ducloux egit, 28 janvier 1897. Herbier Bodinier, nº 9. D.

Ainsliaea sparsiflora *sp. n.*

Tige sous-ligneuse, droite, lisse, couverte, du collet de la racine au sommet, d'une abondante villosité jaune, nue dans son tiers inférieur, simple dans son tiers supérieur, donnant dans son tiers moyen naissance à 4-5 rameaux alternes, presque horizontaux, velus;

Feuilles ovales-oblongues, très brièvement pédicellées, alternes, dentées, ciliées et velues sur la nervure inférieure, vertes des deux côtés; — inflorescence non spiciforme;

Capitules solitaires ou 3-4 brièvement pédicellés à l'aisselle des feuilles; involucre multisérié, composé de folioles extérieures courtes, intérieures longues et acuminées;

3 Fleurons; aigrette sessile, à soies plumeuses, d'un blanc roussâtre; akène assez long (5-6 mm.) strié, densément velu.

Diagnose latine.

Caulis sublignosus, rectus, laevis, a radice ad apicem lanugine rufa coopertus, nudus infra, simplex supra, in medio vero ramos 4-5 fere horizontales promittens;

Folia ovato-oblonga, brevissime pedicellata, alterna, dentata, ciliata et ad nervum inferioris paginae hirsuta, utrinque viridia;

Capitula vel solitaria vel 3-4 breviter pedicellata ad foliorum axillas; involucrum pluriseriatum phyllis inferioribus brevibus,

superioribus longis acutisque ; flosculi tres; pappus sessilis, plumosus, rufè albus ; akenium sat longum (5-6 millim.), striatum, dense hirsutum.

Même inflorescence que dans l'A. ovalifolia ; mais l'aspect général et les feuilles séparent nettement ces deux espèces.

Chine, environs de Yun-nan-sen ; bois de la pagode de He-long-tan.

Tiges sous-ligneuses, feuilles vertes des deux côtés (Note du Collecteur).

Emile Bodinier legit, 24 février 1897. Herbier Bodinier, n° 79.

Ainsliaea ovalifolia *sp. n.*

Tige sous-ligneuse, légèrement striée, velue surtout à la base, divisée, vers son tiers inférieur, en deux branches divergentes ;

Feuilles bien caractéristiques : ovales, sessiles, cordées à la base, acuminées, ciliées, trinerviées, vertes en dessus, blanches-tomenteuses en dessous, alternes, montant jusqu'au sommet de la tige ;

Inflorescence non spiciforme : capitules médiocres, naissant à l'aisselle des feuilles, solitaires, ou 2-3, sur unpédicelle velu ;

Involucre plurisérié ; 3 fleurons ; aigrette sessile, plumeuse, roussâtre ; akène (3-4 mm.) noir, strié, hérissé.

Diagnose latine

Caulis sublignosus, leviter striatus, præsertim ad basim rufe villosus, infra medium in duos ramos divaricatos divisus ;

Folia valde insignia : ovalia, sessilia, cordata, acuminata, ciliata, trinervata, supra viridia, infra incano-tomentosa, alterna, ad summum caulem usque ascendentia ;

Inflorescentia non spiciformis : capitula mediocria, ad axillam foliorum singula, bina vel terna, villoso pedicello nascentia ;

Involucrum pluriseriatum ; flosculi tres ; pappus sessilis, plumosus, rufulus ; akenium (3-4 mm.) nigrum, striatum, hirsutum.

Cette espèce et le A. *sparsiflora* se rapprochent par leur inflorescence ; mais elles se distinguent très nettement par la forme générale, et par les feuilles très différentes ; elles ont été recueillies dans la même station.

Chine, environs de Yun-nan-sen ; bois de la pagode de He-long-tan. Tiges sous-ligneuses, feuilles blanches en dessous (Note des collecteurs).

Legerunt Em. Bodinier et Dr Deblenne, 24 Février 1897. Herbier Bodinier, n° 78.

Cnicus (*Cephalanoplos*) **Cerberus**, *sp. n.*

Racine grosse, tubéreuse, pleine ; tige simple, profondément striée, glabre à la base, couverte au sommet d'une villosité cendrée ;

Feuilles non décurrentes, vertes et glabres des deux côtés, non ciliées, les radicales atténuées en pétiole ailé, les caulinaires sessiles un peu amplexicaules; toutes pinnatifides à lobes triangulaires aigus presque entiers, spinescents, séparés par des sinus profonds ;

Capitules 3 agglomérés au sommet de la tige, médiocres, arrondis, d'un pourpre violet ; involucre à folioles plurisériées, ciliées, acuminées en épine très faible ;

Fleurs nombreuses ; aigrette plumeuse, roussâtre ; akène roux, strié, glabre.

Diagnose latine.

Radix tuberosa, plena ; caulis simplex, alte striatus, infra glaber, supra cinerea lanugine vestitus ;

Folia non decurrentia; utrinque viridia et glabra, non ciliata; radicalia in petiolum alatum attenuata ; caulina sessilia et mediocriter amplexicaulia, universa pinnatifida lobis triangulis, acutis, fere integris, spiniferis, profundo sinu discretis ;

Capitula tria ad apicem caulis spissa, mediocria, rotunda, purpureo-violacea ; involucrum phyllis pluriseriatis ciliatis in fragilem spinulam desinentibus ; flores multi ; pappus plumosus, rufulus ; akenium rufum, striatum, glabrum.

Cette espèce se fait remarquer par ses trois capitules serrés au

sommet de la tige, et par les lobes aigus et profonds de toutes ses feuilles.

Chine, Kouy-tchéou, environs de Gan-pin; dans les herbages marécageux. C.

E. Bodinier legit, 29 avril 1897. Herbier Bodinier, nº 1553.

Cnicus (*Onotrophe*) **Bodinieri** *sp. n.*

Tige droite, fortement striée anguleuse, revêtue surtout à la base d'une épaisse villosité cendrée, simple, se ramifiant seulement au sommet ;

Feuilles non décurrentes, mais embrassant la tige par deux oreillettes arrondies, épineuses; vertes et glabres des deux côtés, excepté la nervure médiane inférieure assez abondamment velue ; pinnatifides à lobes séparés par un sinus profond et large, sublobés et spinescents; ciliées de fines et courtes épines ;

Capitules gros, arrondis, pourpres, 5-6 au sommet de la tige et des rameaux ; Fleurs nombreuses ; aigrette plumeuse, roussâtre, plus courte que le fleuron, plus longue que l'akène fauve pâle, un peu rétréci au sommet;

Diagnose latine

Caulis rectus, valde striatus et angulatus, spissa lanugine cinerea maxime ad basim vestitus, simplex, superne tantum in 3-4 ramos divisus ;

Folia non decurrentia, sed caulem auriculis rotundatis spiniferis amplexantia ; utrinque viridia et glabra, praeter nervum medium infra sat villosum ; pinnatifida, lobis lato et profundo sinu discretis, sublobatis, spinescentibus ; brevibus spinulis ciliata ;

Capitula crassa, rotundata, purpurea, 5-6 ad caulis et ramorum apicem ; Flores multi ; pappus plumosus, rufulus, flosculo brevior, multo longior akenio pallide rufo, ad apicem paulum attenuato.

Diffère du C. Japonicus par la disposition de ses capitules au sommet des rameaux courts qui terminent la tige simple et très velue, et par la nervure médiane inférieure abondamment velue.

Chine, Kouy-tchéou, environs de Kouy-yang, mont du Collège, etc, etc. A.C.

Em. Bodinier legit 29 mai 1898. Herbier Bodinier, n° 2288.

Cnicus (*Onotrophe*) **monocephalus** *sp. n.*

Tige simple, droite, fortement striée, peu velue excepté au sommet où elle est aranéeuse, se terminant par un capitule gros, arrondi ;

Feuilles non décurrentes ; les inférieures pétiolées, très longues, atteignant plus de 40 centim. pétiole compris ; les caulinaires semiamplexicaules, vertes et glabres sur les deux faces; pinnatifides à lobes ordinairement plus larges que le sinus qui les sépare, sublobés, à lobules aigus terminés par une épine ; ciliées de spinules assez espacées ;

Capitules unique, blanc légèrement bleué ; involucre très sensiblement aranéeux ;

Fleurs nombreuses ; aigrette roussâtre, plumeuse ; akène pâle.

Diagnose latine

Caulis simplex, rectus, valde striatus, parce villosus praeter apicem sub capitulo araneosum ;

Folia non decurrentia ; inferiora petiolata, ultra 40 centim. cum petiolo longa ; caulina semiamplexicaulia, utrinque viridia et glabra ; pinnatifida lobis fere sinu discernente latioribus, sublobatis, lobulis acutis in spinam desinentibus ; spinulis non confertis ciliata ;

Capitulum unicum, rotundatum, crassum, album caeruleo leviter dilutum ; involucrum bene araneosum ;

Flores multi ; pappus rufulus, plumosus ; akenium albidum.

Cette espèce se signale à l'attention par son capitule unique, gros, aranéeux, et par le développement de ses feuilles inférieures.

Chine, Kouy-tchéou, environs de Kouy-yang, plaine et montagne. A. C.

E. Bodinier legit, 5 novembre 1897. Herbier Bodinier, n° 1953.

Vernonia spelaeicola *sp. n.*

Tige sarmenteuse, striée, lanugineuse ;

Feuilles alternes, pétiolées, à pétiole s'enroulant sur la tige ou sur les plantes voisines, largement arrondies, échancrées profondément en cœur à la base, à dents courtes et espacées, acuminées au sommet, vertes et un peu velues à la page supérieure, blanches-tomenteuses en dessous ;

Capitules réunis par 5-7-10, au sommet d'un pédoncule velu, assez court, naissant à l'aisselle des feuilles; assez grands, étroits, longs ; involucre unisérié, à folioles fauves tomenteuses, noirâtres sur les bords et au sommet ;

Réceptacle ? Fleurs toutes tubuleuses, dépassant de moitié l'involucre ; aigrette de poils simples, denticulés, longs, avec quelques poils plus courts à leur base ; aussi haute que les fleurs, 3 fois plus longue que l'akène ; celui-ci ayant à la base un rebord calleux arrondi en forme de bouton, coupé carrément au sommet, strié superficiellement, étroit, noir, glabre.

Diagnose latine

Caulis sarmentosus, striatus, lanuginosus ;

Folia alterna, petiolo convoluto petiolata, rotunda, profunde cordata, ad apicem acuminata, laxe dentata, supra viridia, infra incano-tomentosa ;

Capitula 5-7-10 congregata, pedunculo villoso et brevi ad axillam foliorum nascente , sat magna, angusta, longa ; involucro uniseriato, phyllis fulvis tomentosis ad oras et apicem nigrescentibus ; receptaculum...? flores omnes tubulosi, duplo longiores involucro; pappus pilis simplicibus denticulatis longis cum brevioribus ad basim nonnullis ; flosculis par, multo longior akenio ; akenium callo infra munitum, supra recte quadratum, leviter striatum, angustum, nigrum glabrumque.

Chine, Kouy-tcheou ; environs de Hoang-ko-chou ; fond d'une grande grotte ; tiges lianeuses, fleurs blanches (note du collecteur).

L. Martin legit, 23 février 1899. Herbier Bodinier, n° 2570.

Vernonia ampla *sp. n.*

Chaume raide, strié, velu-glanduleux surtout au sommet, divisé en plusieurs rameaux plus ou moins dressés ou divariqués, formant une inflorescence haute et large;

Feuilles alternes, montant jusqu'aux extrémités des rameaux, sessiles ou très brièvement pétiolées, oblongues, dentées, acuminées, velues sur les deux faces, un peu plus pâles à la page inférieure;

Capitules bleu-violet, petits, nombreux au sommet de chaque pédicelle;

Involucre unisérié, à folioles scabres, hérissées, acuminées, glabres et violacées au sommet;

Réceptacle alvéolé; fleurs toutes tubuleuses; aigrette de poils simples, blancs et violacés, plus longs que l'involucre, un peu plus courts que les fleurs, mais dépassant beaucoup les akènes roux, à côtés peu nombreuses, glabres.

Diagnose latine

Caulis strictus, striatus, ad apicem praesertim villoso-glandulosus; in plures ramos divisus erectos vel plus minus divaricatos et amplam inflorescentiam efformantes;

Folia alterna, ad capitula usque ascendentia, sessilia vel breviter petiolata, oblonga, dentata, acuminata, utrinque villosa, infra paulo pallidiora;

Capitula hyalina, parva, multa in singulorum pedicellorum summitate;

Receptaculum alveolatum; involucrum uniseriatum, phyllis scabris, hispidis, ad apicem vero acuminatis, glabris violaceisque; flores omnes tubulosi; pappus pilis simplicibus, albo-violaceis constans, involucro altior, flosculis brevior, multo longior akenio parvo, rufo, glabro, leviter sulcato.

Chine, Kouy-tcheou: environs de Hoang-ko-chou, rocailles près de la Cascade.

L. Martin legit 11 février 1899. Herbier Bodinier, n° 2571.

Vernonia Martini, *sp. n.*

Tige sous-ligneuse, assez haute, striée, velue-visqueuse, di-

visée en rameaux pluriflores; feuilles alternes, montant jusque sous les capitules, coriaces, subsessiles, oblongues, à dents espacées, à nervures saillantes à la page inférieure, velues-hérissées sur les deux faces, plus pâles en dessous.

Capitules assez petits, allongés, nombreux ; involucre multisérié, plus court que les fleurons et que les aigrettes, à folioles aiguës, les inférieures recourbées en dehors ;

Fleurs violettes ; réceptacle alvéolé-fimbrillé ; aigrette à poils simples, d'un blanc roussâtre, égalant les fleurons, quatre fois plus longue que l'akène ; akène roux, turbiné, terminé à la base par une callosité arrondie en forme de bouton, carrément coupé au sommet, portant 10 côtes jaunâtres, et garni dans les entrecôtes de poils blancs et longs.

Diagnose latine

Caulis sublignosus, altus, striatus, villoso-viscosus, in ramos plurifloros divisus; folia alterna, ad capitula usque ascendentia, membranacea, subsessilia, oblonga, laxe dentata, subtus conspicue nervata, et pallidiora, utrinque villoso-hispida ;

Capitula mediocria, oblonga, multa ; involucrum pluriseriatum, phyllis acuminatis, inferioribus recurvis, constans, flosculis et pappo brevius ;

Flores violacei ; receptaculum alveolato-fimbrillatum; pappus simplex, rufe albus, flosculis par, akenio quadruplo longior ;

Akenium rufum, turbinatum, callo rotundo infra, supra margine recto terminatum, decemcostatum, pilis albis longisque intra costas vestitum.

Se rapproche de Vernonia Andersoni Clarke (Cumingiana Benth), mais s'en distingue nettement par ses fleurs du double plus petites, beaucoup plus nombreuses, à aigrette blanchâtre, et non couleur de feu, par ses feuilles plus étroites, et enfin par son port qui n'est pas celui d'une liane.

Chine, Kouy-tcheou, sous-préfecture de Tchen-lin-théou, à Ou-la-gay.

Léon Martin legit, 9 oct. 1897. Herbier Bodinier, n° 1922.

Vernonia subarborea *sp. n.*

Tige ligneuse, à peine striée, glabrescente à la base, légèrement velue au sommet, partagée en rameaux allongés;

Feuilles coriaces, très courtement pétiolées, acuminées aux deux bouts, grandes, longues de 14-15 centim. pétiole compris, noires sur le sec, plus pâles en dessous, presque glabres, lâchement et faiblement dentées ;

Inflorescence en corymbe inégal, comme jeté d'un seul côté, feuillé, à pédoncules longs de 7 à 8 centim., à pédicelles atteignant 8 à 10 mm., les uns et les autres pubérulents ;

Capitules médiocres, 10-flores ; involucre plurisérié, à folioles obtuses à peine mucronulées, rousses au sommet;

Fleurs rosées sur le vif, plus courtes que l'aigrette ; aigrette roussâtre ; akène roux, velu.

Diagnose latine

Caulis ligneus, leviter striatus, basi glabrescens, parce ad apicem pubescens, in ramos sat longos divisus ;

Folia membranacea, brevissime petiolata, utrinque acuminata, magna, 14-15 cent. cum petiolo longa, in sicco nigrescentia, infra pallidiora, fere glabrescentia, laxe et vix dentata ;

Inflorescentia corymbum inaequalem, fere unilateralem, foliosum efformans; pedunculis 7-8 centim. longis, pedicellis, 8-10 mm., utrisque puberulis ;

Capitula mediocria, 10-flora ; involucrum pluriseriatum, phyllis obtusis vix mucronulatis, ad apicem rufis ;

Flores pallide rosei, pappo breviores ; pappus rufulus : akenium rufum, hispidum.

Espèce distincte du *V. Seguini* par son port d'arbuste, ses feuilles plus grandes, son aigrette non blanche, mais roussâtre.

Chine, Kouy-tcheou ; montée du torrent de Koan-lin.

Sous-arbrisseau de 2 m. 50 ; fleurs rosées (Note du collecteur).

L. Martin legit, 14 février 1899. Herbier Bodinier, n° 2568.

(*A suivre*).

La Botanique populaire dans l'Albret

ESSAI LINGUISTIQUE

Par M. Ducomet

Le *Bulletin de l'Académie* a déjà publié quelques études sur les noms vulgaires des plantes. Il m'a paru intéressant de me livrer à un travail analogue au sujet d'une région bien moins connue des botanistes qu'elle ne le mérite (1).

L'ancien duché d'Albret avait ses dépendances distribuées dans l'Agenais, le Condomois et le Bazadais, comprenant un ensemble de territoire réparti aujourd'hui entre les départements de la Gironde, des Landes, du Lot-et-Garonne et du Gers. Une grande partie du sol appartenait donc à ce grand golfe pliocène landais qui s'est, en très grande partie, recouvert de forêts de pins maritimes dans la deuxième moitié du dernier siècle.

Divisée en deux parties par le sol, cette région l'était aussi par l'origine de ses habitants, la population comprenant au moment de la conquête romaine d'un côté des Celtiques, les *Nitiobriges*, de l'autre, les *Vasates* et les *Sotiates*, aquitaniens dépendant de la *Novempopulanie*.

Il serait intéressant de s'arrêter aux vicissitudes que subirent ces populations depuis l'occupation romaine jusqu'à l'arianisation par les *Goths* qui, à leur tour, sont vaincus par les Francs au commencement du VIe siècle, d'examiner de près les résultats de l'invasion des *Vascons* ibériens vers la fin du VIe, des Maures au VIIIe, des Normands au IXe, de l'occupation anglaise, continue ou non, du XIe au milieu du XVe, etc. Nous trouverions là des données intéressantes au point de vue de l'origine et de l'évolution de la langue ou plus exactement du dialecte, de ce patois qui s'altère de plus en plus, incessamment modifié par des apports nouveaux. Ces apports, cause de mélanges et de combinaisons variées, existent réellement ; l'altération n'est pas le simple résultat de la généralisation de la langue d'oïl, de la langue française qui n'arrivera que bien tard sans doute à supplanter l'idiome local. Elle est surtout le résultat de la pénétration d'éléments voisins à idiomes différents. Elle est la conséquence forcée de l'extension continue des facilités de communication, corrélative de la mise en valeur de cette immense *lande* de nos pères, de ce Far-West français

(1) Nous le montrerons dans une « Etude de Géographie Botanique » que nous comptons publier prochainement.

qui, il y a 60 ans à peine, ne pouvait nourrir que quelques maigres troupeaux de moutons et qui, bientôt, sera partout devenu directement un ensemble forestier des plus prospères, si la constitution minéralogique du sol n'en n'a pu être modifiée, si la transformation agricole n'en n'a pu être faite par cet apport de limon pyrénéen que rêvait Chambrelent.

Quel que soit l'intérêt que les recherches linguistiques puissent présenter, nous ne saurions nous engager dans cette voie en nous en tenant au cadre restreint des dénominations botaniques. Qu'il nous suffise donc de constater que l'Albret, que sa portion landaise plus encore que l'autre, a aujourd'hui une population mixte au point de vue de son idiome, mixte tant par le fait de ses origines que par le fait de mélanges contemporains; qu'en plus de la population autochtone, si tant est qu'on puisse supposer sa persistance, de nombreux éléments nouveaux se sont introduits, venant tant du nord et de l'est que du sud, tant de la plaine de la Garonne et de la rive droite de la Baïse que de l'Armagnac et des Landes proprement dites. Il en résulte un patois mixte différent des voisins et particulièrement difficile à étudier, ce qui ne fait qu'accroître l'intérêt que la question peut présenter.

C'est précisément dans cette région mixte que nous nous sommes placé pour rayonner, du point que nous avons pris comme centre — zone de convergence des trois départements du Lot-et-Garonne, du Gers et des Landes — vers les régions voisines et en particulier vers les Landes au sud, vers la plaine Garonnaise au nord, là où les différences et variantes sont le plus accentuées.

Abrano. (Erica scoparia).

Appelée en français Bruyère à balai, traduction du latin *scopa* (balai). Dans la région, les balais de bruyère ne sont cependant pas faits avec cette espèce, mais avec *Erica vagans* dont les rameaux sont plus souples. Erica scoparia n'est employée que pour le chauffage (chauffage des fours avec la partie aérienne, fabrication de charbon avec ses racines que l'on arrache au pic, (l'opération se nomme *trounca*: arracher les troncs). On dit aussi *brano*, dans les landes *brane* et vers la plaine *brande* ; l'association se dit *abrana* ou *brana*.

Abranoun.

On dit aussi *branoun* et dans la lande *bruc*. *Branoun, abranoun* sont des diminutifs de *Brane, abrane*. Ces noms s'appliquent aux autres bruyères (voir *Paillat*). On dit communément *Branoua* : pâturer dans les bruyères (*Baou ha branoua* : je mène mes animaux à la bruyère).

Aglan. (Fruit du chêne en général, voir *Cassou*).

Le nom d'*aglanè* est appliqué aux futaies de chênes où l'on conduisait les porcs qui y prenaient directement leur nourriture. On dit aussi *aglana* (ramasser des glands).

Agnèsto. (Sarothamnus scoparius).

Se dit aussi *gnesto*, *agèsto*, dans le Bordelais *ginét*, dans la plaine de la Garonne *ginesto* ou plus souvent *ginestoun*, le nom de *ginesto* étant plutôt appliqué au *Spartium junceum*. Ces diverses appellations sont, on le voit, des corruptions de l'ancien mot celtique *gen*, petit buisson. L'association se dit *agnesta*, *agesta*, *ginesta*, c'est à dire qu'on remplace la voyelle terminale *o* par *a* comme nous l'avons vu à l'article Abrano ; nous en verrons d'autres exemples.

Agréou. (Ilex aquifolium).

Le houx est beaucoup moins abondant chez nous que dans les terres plus compactes et plus calcaires du nord-est du département, du Lot, du Tarn-et-Garonne où il est connu sous le nom de *grifoul* ou *agrifoul* dont le mot *agriou* est sans doute sorti ; *Grifoul* vient sans doute du mot *griffo* (griffe) dérivé probablement de l'allemand *greiffen* (saisir). Les auteurs antérieurs à Linné le désignaient également sous le nom d'*Agrifolium* (*Agrifolium* (*dorso folii echinato* — Dodonæi, Stirp. Hist. p. 658).

Certaines personnes supertitieuses en placent dans les porcheries pour détourner les maléfices et l'on voit encore des bouviers tenir beaucoup à prendre comme bâton de conduite (appelé *toucadéro*) une branche de houx, pensant qu'ils seront ainsi à l'abri des accidents. Nous nous empressons néanmoins de reconnaître que ces croyances bizarres sont en voie de disparition.

Aguillétos : petite aiguille (*aguillo*, venant de l'Italien *aguglia*).

Ce nom s'applique chez nous, comme dans beaucoup d'autres régions, la Provence et le Languedoc par exemple, à *Erodium cicutarium*, mais dans la plaine on l'applique aussi au *Scandix pecten-veneris* qui, dans la région de Montauban, s'appelle *fenou:llado* en raison des découpures des feuilles.

Ail.

Se dit *al* dans la plaine, mot venant du sanscrit *alu* (racine alimentaire). C'est *Allium sativum* qui, jeune, avant la formation de caïeux, s'appelle *aillét* ; il est également consommé à cet état soit en nature, soit ajouté à certains mets, les œufs surtout. Le mot d'*ailloc* est également employé pour désigner diverses espèces sauvages (*Allium vineale* et autres).

Alouèto. (Delphinium Ajacis).

Vient directement du français; abréviation de Pied-d'alouette.

Aloum. (Ulmus campestris).

Le mot d'*aloum* s'applique à l'orme étêté; les jeunes branches sont coupées de temps en temps, séchées à l'ombre et employées l'hiver à la nourriture du bétail (*couscout*). Les feuilles sont également récoltées pour l'alimentation des porcs, soit en nature et vertes, soit après mélange avec d'autres aliments (pommes de terre surtout).

L'arbre non étêté se dit *aloumo* et l'association *aloumêro*. Les rejets qui se forment très nombreux après l'abatage portent le nom d'*aloumassos*.

Aménlè. (Amygdalus communis).

Se dit aussi *menlè*, et dans la plaine *Amelié*. Le fruit porte le nom précédent à voyelle terminale remplacée par o (*amenlo*, *menlo*, *améllo*).

Amouré. (Morus nigra.)

Du latin *morus ;* le fruit *amouro*, — ne pas confondre avec *mouro* (fruit des Ronces, voir *Arroumec*).

Amouréto. (Briza media.)

Ce nom poétique lui est donné dans la plupart des pays. Pourquoi? Parce qu'à la moindre brise, ses fleurs se balancent, tremblantes sur leurs pédicelles mobiles, comme un cœur de jeune fille palpite sous une pensée d'amour (M. Barthès).

Anièro. (Agrostemma githago.)

Nom dérivé sans doute du latin *nigra*, à cause de la couleur noire de ses graines. Le nom serait altéré dans la plaine où l'on prononce *agnèlo* (qui en français signifie agneau femelle). Ce mot pourrait provenir du sanscrit *anila* (bleuâtre) par allusion à la teinte violacée de ses fleurs.

Anitor. (Lepidium sativum).

Porte aussi dans la plaine le nom de *nasitort* d'où *anitor* est sans doute sorti. *Nasitor* doit venir du latin *nasus tortus* (nez éprouvé) à cause du principe irritant de cette plante. Dans le Tarn-et-Garonne, on distingue l'*anitor fol* (fol employé dans l'acception de sauvage), qui est le *Lepidium graminifolium.*

Aouba (Salix alba).

Corruption du mot latin *alba* (blanc). Aux environs de Toulouse ce nom d'alba lui est donné quelquefois ; le plus souvent cependant on désigne sous ce nom le *Populus alba*, le saule blanc s'appelant *Saouzé*.

Le nom d'aouba s'applique à l'arbre étêté ; non étêté il se dit *aoubaro* (nom féminin comme aloumo). Un lieu planté de saules est une *aoubarédo.*

Aoubiéco (Lagenaria vulgaris). voir *Cajoun*.

Aouguéto (Agrostis setacea Curt.).

On a dû prononcer *aouquéto*, nom provenant de *aouquo*, par allusion à la plume de l'oie, en raison du toucher soyeux de ses feuilles, caractère qui lui a valu aussi son nom spécifique. M. Debeaux donne à *Lampsana communis* ce même nom d'aouquéto qui serait employé aux environs d'Agen ?

Aouranéro (Corylus avellana).

Le fruit est appelé *aouran*; ces noms nous paraissent provenir de *daourat* (doré) par allusion à la couleur de l'enveloppe.

On dit *abélanié*, *abelano* dans la plaine, *aoulaney* dans le bordelais, ce dernier nom n'étant qu'une corruption avec raccourcissement d'*aouranéro* que l'on remplace d'ailleurs parfois par *aourané*.

Quand à *abelano*, ne viendrait-il pas du latin *avellere* (arracher) par allusion à la cupule que l'on arrache quand on mange les noisettes vertes ?

Aouratché (Avena sterilis).

C'est là sans doute une corruption du mot *arraché*. L'avena sterilis est en effet très commune dans les céréales et les cultivateurs qui la connaissent très bien, même dans le jeune âge, s'empressent de la détruire par arrachage à la main.

D'ailleurs les cultivateurs de la plaine, dans les environs de Toulouse surtout, la désignent sous le nom d'*arracho*. Il est plus difficile de s'expliquer le mot de *Couilloulo* qui lui est appliqué dans les mêmes régions.

Aoureillo dé Lèbé (Plantago lanceolata).

Litt. Oreille de lièvre, par allusion à la forme de ses feuilles. Dans la plaine on dit plus communément *Erbo dé cinq costos* (Herbe à cinq nervures).

Aouricouté (Armeniaca vulgaris).

Le fruit s'appelle *aouricot*.

Arrabo (Brassica rapa).

On dit aussi *rabo* et un champ planté de raves, *raba* ou *arraba*. Dans la Lande on dit *rabe* ; il est d'ailleurs de règle de voir la voyelle finale *o* remplacée par la voyelle *e* plus douce.

Arrabucho. (Raphanus silvester).

Diminutif d'*arrabo* comme *Rabanèlo*, d'ailleurs, nom sous lequel cette plante est connue dans la plaine où elle est confondue avec le *Rapistrum rugosum*. Les deux noms existent dans l'arrondissement de Nérac où *Rabanèlo* désigne exclusivement le *Rapistrum*.

Arraflé. (Raphanus sativus).

Se dit aussi *raflé* et même *Rafé* dans la plaine.

Arrasin. (Raisin).

On dit aussi *rasim* et même *rasin*; ce dernier nom doit être une altération du premier qui vient du latin *racemus* (grappe).

Arrasiméto. (Ribes rubrum).

Se dit également *rasiméto*, diminutif de raisin (litt. petit raisin).

Arroumec, (Rubus discolor et Rubus fruticosus).

Se dit aussi *roumec* et même *roumet*, ce dernier nom employé surtout dans la plaine où il est du féminin (*uo roumet*, *uo arroumet*, alors que chez nous il est du masculin (*un arroumec*). Il est également du féminin dans le nord du département où l'on dit *roumégo*.

Arroumégoun. (Rubus cæsius).

Se dit aussi *roumégoun* et *roumè* dans le nord du département.

Observations générales. — Dans la lande toutes les ronces portent le nom de *sègues*, l'association se disant *séguèssa*, mot remplacé chez nous par *Roumességua*. On dit aussi *séguassa*, mais pour désigner un fourré de buissons épineux quelconques qui se dit communément *bourri*.

Arroumec-gaouarro. (Rosa divers, canina, etc.).

Litt. Ronce-ajonc (voir *gaouarro*). Mêmes remarques que pour arroumec.

Arrouxèro. (Papaver Rhæas).

Mot venant *d'arrous* (roux), par allusion à la couleur des fleurs; se dit aussi *Rouxèro*).

Artichaou. (Cynara Scolymus).

Ce mot vient directement du français artichaut.

La syllabe française *au* se traduit toujours par *aou*. (Ex. : Pau se dit Paou, chaud, caou etc.).

Aspic.

S'applique indifféremment à *Lavandula vera* DC. et *latifolia* Vill. que Linné réunissait sous le nom de *spica*.

Le mot aspic est directement issu du latin spica épi.

On dit communément aussi *Espic*, et même *Esprit*, *Erbo d'esprit*. Le mot d'Espic quelquefois employé nous paraît impliquer que *Esprit* doit plutôt être considéré comme une corruption d'*Aspic* que comme une allusion aux proprietés de la plante ; (elle a longtemps été considérée comme un calmant du système nerveux céphalique).

(*A suivre.*)

EXPOSÉ SYSTÉMATIQUE

ET

DESCRIPTION DES LICHENS

DE L'OUEST ET DU NORD-OUEST DE LA FRANCE

(Normandie, Bretagne, Anjou, Maine, Vendée)

Par M. l'Abbé H. Olivier (1).

(*Suite.*)

5. Calic. Aciculare Nyl.

Syn. Cyphelium aciculare Arn. L. Jura. p. 228, Munch. p. 105.
Calicium phœocephalum v. aciculare. Nyl. Prodr. 29 ; Calic. p. 12 ; Oliv. L. Orne. p. 230 ; Harm. L. Lorr. p. 87.
» aciculare Nyl. Scand. p. 39 ; Syn. p. 148 ; L. Paris p. 21 ; Malbr. Catal. p. 38 : De La Godel. Catal. p. 28 ; Rich. L. D.-Sèvres. p. 190.

---

(1) Le premier vol., de ce travail, prix : 8 fr., vendu séparément, *chacun* des trois fascicules parus du second vol., prix : 2 fr., chez l'auteur : M. l'abbé H. Olivier, naturaliste, Bazoches-au-Houlme (Orne). Les trois fascicules du second volume et le début du 4me sont extraits du *Bulletin de l'Association française de Botanique*.

Exs. Schœr. 637; Malbr. 353.

Icon. Nyl. V. f. 14; Bayrh. Lich. III. f. 20. IV. f. 15 n° 37; Harm. III. f. 43, C.

Thalle pâle cendré, très mince, largement étalé; *pulvérulent-lépraroïde ou à peu près nul.*

Apothécies à stipe très court; capitules obconiques, plus allongés que dans l'espèce précédente, plus ou moins jâunes-pruineux; masse sporale gonflée, saillante, allongée. Spores 2,4 de diamètre.

Habit. Sur les vieux bois.

Calvados. Falaise. — De Brébisson.

Ille-et-Vilaine. Fougères. — De La Godelinais.

Deux-Sèvres. Champbrille, Bougon, La Mothe-Saint-Héray, sur les vieux chênes. — Richard.

6. Calic. Melanophœum. E. Fries.

Syn. Cyphelium melanophœum. Krb. Syst. p. 314; Mass. Mem. p. 157; Arn. L. Jura. p. 228; Munch. p. 105.

Calicium melanophœum. E. Fries. p. 391; Schœr. Spicil. p. 236; Enum. p. 171; Nyl. Prodr. p. 30; Calic. p. 14; Scand. p. 40; Synops. p. 151, L. Paris. p. 21; Lamy. M. D. p. 10, Caut. p. 8; Rich. L. D.-Sèvres. p. 190; Wainio. Adjum. I. p. 94: Hue L. Canis p. 134, L. Cantal. p. 22; Harm. L. Lorr. p. 87.

Exs. Malbr. 103, Harm. 122 (p. p.), 124.

Icon. Massal. Mem. f. 195; Nyl. Syn. V. f. 17; Bayrh. Lich. III. f. 19; Harm. III. f. 47, 48.

Thalle *blanc ou roussâtre*, granulé ou verruqueux, à granulations friables, peu adhérentes, plus ou moins agglomérées; ou disséminées.

Apothécies à stipes vigoureux, 1,2 mill. environ, noir foncé, quelquefois rameux; capitules turbinés, *bruns ou brun-noirs en dessous*; masse sporale brune ou un peu ferrugineuse, parfois gonflée. Spores 3,8 de diamètre.

R. CH. Thalle K + rougit.

HABIT. MANCHE. Sur une vieille barrière à Canisy. — Hue.

DEUX-SÈVRES. Chênes à Putigny; châtaigniers à Champbrille. — Richard.

SARTHE. Sur de vieilles poutres à Saint-Léonard-des-Bois. — Monguillon.

7. Calic. Brunneolum. Schœr.

SYN. Cyphelium brunneolum. KRB. Syst. p. 316; ARN. L. Jura. p. 229.
Calicium. trichiale v. brunneolum NYL. Prodr. p. 30; Syn. p. 151; MALBR. Catal. p. 40; OLIV. L. Orne. p. 231.
» brunneolum. SCHŒR. Enum. p. 172; NYL. Calic. p. 14, L. Paris. p. 22; LAMY. M. D. p. 10, Caut. p. 8; HARM. L. Lorr. p. 88.

EXS. Schœr. 9, Arn. 946, 1147; Flag. L. F. C. 338; Roumeg. 527; Harm. 125.

ICON. Nyl. Syn. V. f. 16; Harm. III. f. 49.

THALE indiqué par une *simple tache blanc verdâtre*, ou à peu près nul.

APOTHÉCIES à stipes noirs, grêles, brillants, allongés de 2,3 mill.; capitules *noirs ou brun noir*, assez longuement turbinés; masse sporale brun pâle, peu foncée; spores 2,4 diam.; à peine colorées.

HABIT. CALVADOS. Sur de vieux bois à Vire. — Le Normand.

C. EUCALICIUM

SPORES OVOIDES-ELLIPSOIDES

8. Calic. Parietinum. Nyl.

SYN. Calicium claviculare v. pusillum. ACH. L. U. p. 236.
» lenticulare. E. FRIES. p. 186 (p. p.); NYL. Prodr. p. 30, Calic. p. 20.

» parietinum. Nyl. Synops. p. 158, Scand. p. 42, L. Paris, p. 22; Malbr. Catal. p. 42; Oliv. L. Orne. p. 232; Arn. L. Jura p. 227; Munch. p. 104; L. Tyrol. XI. p. 520. XXIII. p. 8; Wainio. Adjum. I. p. 15; Rich. D.-Sèvres p. 190; Harm. L. Lorr. p. 84.

Exs. Arn. 288; Malbr. 2; Roumeg. 273; Flag. L. F. C. 179; Harm. 136.

Icon. Mass. Mem. f. 193; Nyl. Syn. V. f. 26; Harm. III. f. 37, 38.

Thalle à peu près nul ou indiqué par une simple *tache blanchâtre*.

Apothécies à stipes noir mat ou luisants, parfois un peu brunâtres, courts ou un peu allongés, variant de 1/2 mill. à 1 millim. 1/2; capitules lenticulaires, ou subturbinés, parfois cendrés pruineux en dessous; masse sporale noire. Spores fusiformes-ellipsoides, *simples*, 5,11 × 3,6. Spermaties ovales, légèrement courbées, 4,5 × 2.

A. V. Minutellum Nyl. Syn. p. 159. Thalle formant une mince tache blanche, soyeuse, plus prononcée.

B. V. Pallescens. Nyl. Scand. p. 289, Base des stipes et souvent aussi dessous des capitules plus ou moins pâles. Spores plus petites. 5,7 × 2,4.

Habit. Type et var. a : Eure. Brionne sur des gaulettes d'espalliers. — Malbranche.

Deux-Sèvres. Type = sur des châtaigniers et à l'intérieur de vieux saules à Champbrille; vieilles portes à Bougon. Var. *Pallescens* = Saint Léger-de-Montbrun, sur une jeune branche de chêne. Très rare. — Richard.

9. Calic. Corynellum. Ach.

Syn. Calicium Corynellum. Ach. Meth. p. 94, L. U. p. 234, Syn. p. 56. E. Fries. p. 398; Krb. Syst. p. 309; Shhœr. Enum. p. 166; Nyl. Prodr. p. 31, Calic. p. 15; Synops. 152, L. Paris. p. 22; Rich. L. D.-Sèvres p. 191.

Icon. Nyl. Syn. V. f. 20.

Thalle *jaune verdâtre ou soufré*, lépreux, pulvérulent, assez mince.

Apothécies à stipes cylindriques, très courts, noirs ou parfois *un peu recouverts par la poussière jaune du thalle*; Spores uniseptées, légèrement resserrées au milieu. 10,18 × 4,8.

Habit. Deux-Sèvres. Peyratte, sur les granits à la forge de la Meilraye. — Poirault.

10. Calic. Hyperellum. Ach

Syn. Calicium hyperellum Ach. Meth. p. 93; L. U. p. 237 (a), Syn. p. 59 (a); Duby. p. 637; Krb. Syst. p. 311; Schœr. Spicil. p. 229; Enum. p. 166; Nyl. Prodr. p. 32, Calic. p. 16, Scand. p. 41; Syn. p. 152; Malbr. Catal. p. 40; Oliv. L. Orne. p. 231; Lamy. M. D. p. 10; Arn. L. Jura p. 222, L. Tyrol. XI. p. 516; De La Godel. Catal. 28; Rich. L. D.-Sèvres. p. 191; Wainio. Adjum. I. p. 94; Harm. L. Lorr. p. 81.

Exs. Schœr. 241 : Arn. 105; Malbr. 202; Flag. L. F. C. 22; Roumeg. 272; Harm. 134.

Icon. Dillen. hist. musc. XIV. f. 3, B; Ach. L. U. III. f. 2; Schœr. Enum. VI. f. 2; Nyl. Syn. V. f. 23; Massal. Mem. f. 183; Roumeg. Crypt. illustr. f. 25; Linds. Sperm. XV. f. 22, 23; Jatta Monogr. VII. f. 33-35; Harm. III. f. 3.

Thalle *jaune verdâtre*, granulé ou lépreux.

Apothécies à stipes noirs, allongés, assez robustes, 1 à 2 millim.; capitules globuleux-lentiformes, *roussâtre ou brun noirâtre en dessous*; masse sporale noire ou brun noir, peu proéminente. Spores uniseptées, ellipsoïdes ou légèrement atténuées aux deux extrémités, parfois un peu resserrées au milieu; 10,14 × 4,6.

Habit. Ecorces et vieux bois, pins, chênes, etc.

Orne. Bazoches au Houlme, vieilles clôtures en chêne. — *Ipse*.

Calvados-Vire; Saint-Hilaire-du-Harcouet. — De Brébisson.

ILLE-ET-VILAINE. Fougères ; Redon, sur les bois. — De la Godelinais.
DEUX-SÈVRES. Bressuire; La Mothe-Saint-Héray, sur les chênes. — Richard.

11. Calic. Trachelinum Ach.

SYN. Cyphelium trachelinum. CHEVAL. Fl. Paris. I . p. 319.
Calicium clavellum. DC. Fl. Fr. II. p. 344.
» claviculare v. trachelinum. ACH. Meth. p. 91.
» hyperellum v. Salicinum. SCHŒR. Spicil. p. 230, Enum p. 167.
» Salicinum. ARN. L. Jura. p. 223, Munch. p. 102 ; HARM. L. Lorr. p. 82.
» trachelinum ACH. L. U. p. 237 (a), Syn p. 58 (a) ; Duby. p. 637 ; E. FRIES. p. 290 ; KRB. Syst. p. 311 ; NYL. Prodr. p. 32, Calic. p. 18, Scand. p. 41 ; Syn. p. 154 ; L. Paris p. 23 ; LAMY. M. D. p. 10 ; Caut. p. 8 ; LE JOLIS, Catal. p. 13 ; MALBR. Cat. p. 41, Suppl. p. 7 ; OLIV. L. Orne. p. 231 ; DE LA GODEL. Catal. p. 28 ; RICH. L. D.-Sèvres, p. 191 ; Wainio Adjum. I. p. 95 ; HUE L. Canis. p. 9, 121 ; L. Cantal. p. 23.

EXS. Schœr. 243 ; Malbr. 55 ; Oliv. 28 ; Roumeg. 137 ; Harm. 135.

ICON. Dillen. Hist. Musc. XIV. f. 3. A ; Massal. Mem. f. 184 ; Nyl. Synops. V. f. 24 ; Linds. Sperm. XV. f. 23-31 ; Jatta. Monogr. VII. f. 30, 31, 32 ; Harm. III. f. 26, 27.

THALLE *blanc cendré, mince*, granulé ou à peu près nul.
APOTHÉCIES à stipes noirs, un peu allongés, 1, 2 millim., brillants à la base ; capitules turbinés, globuleux, puis lenticulaires, non pruineux, *roux-ferrugineux en dessous ;* masse sporale noire. Spores uniseptées, ellipsoïdes, arrondies aux extrémités et resserrées au milieu, 8, 13 × 4, 7. Spermaties 5, 7 × 1 1/2.

A. V. XILILONELLUM. Ach. Syn. p. 58. Stipes cendrés et un peu comprimés à la base ; capitules noirs, généralement plus globuleux.

HABIT. Commun sur les écorces et les vieux bois.
La Var. A. à Falaise, Bernay. — Malbranche.

12. Calic. Quercinum. Nyl.

SYN. Cyphelium quercinum. CHEVAL. Fl. Paris. I. p. 319.
Calicium sphœrocephalum V. Quercinum ACH. Meth. p. 92.
trachelinum V. quercinum ACH. L. U. p. 237, syn. p. 59; OLIV. L. Orne. p. 231.
» lenticulare v. quercinum. SCHŒR. Spicil. p. 235, Enum. p. 168.
» lenticulare. E. FRIES. p, 386. (p. p.); ARN. L. Jura. p. 224, Münch. p. 103.
» Quercinum. DC. Fl. Fr. II. p. 344, DUBY. p. 637. NYL. Prodr. p. 31, Calic. p. 19, Syn. p. 155. L. Paris. p. 23; LE JOLIS. Catal. p. 13; MALBR. Catal. p. 41; DE LA GODEL. Catal. p. 28; RICH. L. D. Sèvres. p. 191; HUE L. Canis. p. 9, Cantal. p. 23; HARM. L. Lorr. p. 82.

EXS. Schœr. 505; Malbr. 1; Harm. 130.

ICON. Bayrh. Lich. III. f. 16, IV. f. 4 n° 35; Massal. Mem. f. 185. Linds. Sperm. XV. f. 32, 33; Harm. III. f. 28, 29.

THALLE blanc ou blanc cendré, granulé ou à peu près lisse, souvent presque nul.

APOTHÉCIES à stipes assez robustes, noirâtres, atteignant environ 1 mill.; capitules turbinés-lentiformes, *couverts en-dessous et sur les bords d'une pruine blanche;* masse sporale noire, arrondie. Spores ovoïdes ellipsoïdes, uniseptées, un peu resserrées au milieu, 5, 9 × 3, 5.

A. V. VIRESCENS. Schœr. Enum. p. 168. Thalle composé de petites granulations dispersées, verdâtres.

HABIT. Sur les vieux bois, surtout les chênes. Commun.
La Var. A. Sur les vieux chênes à Vire. — Lenormand.

13. Calic. Curtum. E. Fries.

Syn. Calicium sphœrocephalum v. abietinum. Ach. Meth. p. 92, Syn. p. 58; Duby. p. 638.
» quercinum v. curtum. Nyl. Prodr. p. 31, Calic p. 19.
» nigrum v. curtum. Schœr. Spicil. p. 237, Enum p. 169.
» curtum. E. Fries. p. 387; Nyl. Scand. p. 42, syn. p. 156, L. Paris p. 23; Krb. Prg. p. 294; Le Jolis Catal. p. 14; Malbr. Catal. p. 141; Oliv. L. Orne p. 232; Lamy. M. D. p. 11, Caut. p. 8; Arn. L. Jura p. 225, Munch. p. 103; De la Godel. Catal. p. 28; Rich, L. D. Sèvres p. 191; Décuil. L. Angers. p. 23; Hue L. Canis. p. 9, 121, L. Cantal p. 23; Harm. L. Lorr. p. 83.

Exs. Schœr 248; Le Jolis. 9; Roumeg. 10, 173, 201, 304, 305; Harm. 131.

Icon. Mass. Mem. f. 182; Harm. III. f. 30, 31.

Thalle très mince, cendré, granulé ou à peu près nul.

Apothécies à stipe court, à peine 1 millim., noir ou presque noir, épais; capitules turbinés cylindriques ou un peu lenticulaires, cendrés au bord et souvent aussi sur la masse sporale, ou même à pruine faisant complétement défaut, et alors entièrement noirs; *masse sporale gonflée, très allongée à la fin*. Spores ellipsoïdes, uniseptées, non, ou à peine resserrées au milieu, 7, 14 × 4, 7. Spermaties 4, 6 × 1/2.

A. V. Fuscipes. Nyl. in Rich. sup. cit. Stipes de couleur brune.

Habit. Çà et là sur les vieux bois. Commun. La Var. a. sur des vieilles barrières à Bressuire (Deux-Sèvres). Richard.

14. Calic. Pusillum. Krb.

Syn. Calicium subtile. F. Fries. p. 388. (p. p.) Nyl. Prodr. p. 30, Calic., p. 21 (p. p.); Flag. Alg. p. 86.

» nigrum v. pusillum. Schœr. Spicil. p. 237, Enum. p. 169.
» lenticulare v. debile Nyl. Alg. 321.
» sphœrocephalum v. pusillum. Ach. Meth. p. 92.
» curtum v. pusillum. Oliv. L. Orne. p. 238.
» pusillum. Krb. Syst. p. 308; Nyl. scand. p. 42, Synops. p. 157, L. Paris p. 23; Malbr. Catal. p. 42; Lamy. M. D. p. 11; Arn. L. Jura. p. 225, Münch. p. 104; Rich. L. D.-Sèvres p. 190, Wainio. Adjum. I. p. 96; Hue L. Cantal. p. 23; Harm. L. Lorr. p. 83.

Exs. Malbr. 104; Flg. L. F. C. 388; Roumeg. 172, 202; Harm. 131.

Icon. Mass. mém. f. 197; Harm. III. t. 32, 33, 34.

Thalle nul, ou indiqué par une simple tache blanchâtre ou cendrée.

Apothécies à stipes grêles, noirs, courts, environ 1/2 millim, brillants, ordinairement renflés à la base, *capitules entièrement noirs*, tubinés ou subglobuleux. Spores élipsoïdes, uniseptées, 5,10 × 2,5. Spermaties droites, 4 × 1/2.

Habit. Eure. Vieux bois à Brionne. Malbranche.

Deux-Sèvres. La Mothe-Saint-Héray, Avon, Bougon, Souvigné, Septvret; sur les vieux bois. — Richard.

15. Calic. Populneum. Duby.

Syn. Calicium pictavicum. Rich. L. D.-Sèvres, p. 190.
» populneum Duby, p. 638; Schœr. Enum, p. 170, Krb. Prg. p. 289; Nyl. syn. p. 159; Malb. Catal, p. 43; Oliv. L. Orne. p. 232; Lamy, M. D. p. 11; De la Godel. Catal. p. 28; Arn. L. Jura, p. 226, Munch. p. 104; Harm. L. Lorr. p. 84.

Exs. Arn. 60; Malbr. 203; Oliv., 127: Roumeg. 352; Flag. L. F. C. 276; Harm. 137.

Icon. Harm. III. f. 35, 36.

THALLE *hypophléode*, indiqué par une mince tache pâle ou blanchâtre.

APOTHÉCIES à stipe grêle, environ 1/2 mille de hauteur, noir, brillant, très fragile ; *capitules très petits, turbinés, brillants*, masse sporale noire. Spores ellipsoïdes, uniseptées, *non resserrées* au milieu ; 10,12 × 5,6. Spermaties courbées, 5,6 × 1.

HABIT. Commun sur les jeunes branches de peuplier, mais très faci lement brisé.

LXX. CONIOCYBE. E. Fries.

SYN. Coniocybe. E. FRIES, p. 382 ; SCHŒR. Enum. p. 174 ; KRB. Syst. p. 318 ; NYL. Synops. p. 161 ; Monogr. Calic. p. 24 ; TH. FRIES, Gen. heterolich. p. 102.

THALLE pulvérulent ou granulé, étalé, mince, parfois à peu près nul.

APOTHÉCIES stipitées, jaunes pâles, blanchâtresou roussâtres. Spores globuleuses, hyalines, ou jaunâtres sous le microscope, jamais noires.

1.	Thalle jaune.....	Furfuracea.	(1.)
	Th. blanchâtre ou indistinct.....		2.
2.	Stipes pâles ou un peu jaunâtres.....	Pallida.	(3.)
	Stipes noirs.....		3.
3.	Spores 2,3 diamètre.....	Gracilenta.	(2.)
	Spores 4,9 diamètre.....	Farinacea.	(4.)

1. Conioc. Furfuracea. E. Fries.

SYN. Sclerophora furfuracea. CHEVAL. Fl. Paris, I. p. 315.
Calicium sulphureum. DC. Fl. Fr. II, p. 600.
« capitellatum ACH. Meth. p. 98, L. U. p. 241.
Coniocybe furfuracea. E. FRIES, p. 382 ; DUBY. p. 636 ; SCHŒR. Spicil. p. 6,240; Enum. p. 175 ; KRB. Syst. p. 318 ; NYL. Prodr. p. 33, Calic. p. 24, Scand. p. 43, Syn., p. 161, L. Paris, p. 24 ;

Malbr. Catal. p. 43; Oliv. L. Orne, p. 233; Lamy. M. D. p. 12; Arn. L. Jura, p. 231; Münch. p. 106; Rich. L. D. Sèvres, p. 191; De La Godel. Catal. p. 28; Wainio, Adjum. I, p. 97; Harm. L. Lorr. p. 90.

Exs. Schœr. 14; Arn. 1063; Malbr. 3; Roumeg. 177, 204, 529; Flag. L. F. C. 389.

Fulva. Schœr. 296.

Icon. Ach. L. U. III. f. 7; Schœr. Enum. VI. f. 3. Bayrh. Lich. III. f. 21, IV, n° 38; Nyl. Syn. v. f. 37; Roumeg. Crypt. illustr. f. 31; Harm. III, f. 53, 54.

Thalle pulvérulent, composé de fines granulations *jaune soufré ou jaune verdâtre*.

Apothécies à stipes allongés, de 2 à 4 mill., filiformes flexueux, noirs, mais le plus souvent recouverts d'une *pruine cendrée-jaunâtre*; capitules globuleux ou un peu cupuliformes; masse sporale d'abord livide, puis brun clair. Spores unisériées, globuleuses, 2,3 de diamètre. Stérigmates simples; spermaties ellipsoides ou oblongues.

A. V. Fulva. E. Fries, p. 382. Stipes plus courts; capitules semi-globuleux.

Habit. Calvados, Falaise à la base des pins. — De Brébisson.

Eure. Brionne, Franqueville, vieux pins. — Malbranche.

Sarthe. Ste-Sabine. Sur les sapins et à l'intérieur des souches de chêne. — Monguillon.

Ille-et-Villaine. La Morinais-en-Bains; parois des grottes schisteuses. — Desmars.

Maine-et-Loire. Racines et vieux troncs : Angers; Avrillé, etc. — Décuillé.

Deux-Sèvres. Racines à Bressuire; sur l'argile dans les haies à la Mothe-St-Héray. — Richard.

2. Conioc. Gracilenta. Schœr.

Syn. Calicium gracilentum Ach. L. U. p. 243, Syn. p. 62. Coniocybe gracilenta. E. Fries. p. 383; Schœr. Enum p. 175, Krb. Syst. p. 319; Nyl. Syn. p. 162

Calic. p. 26 ; Arn. L. Jura. p. 233 ; Harm. L. Lorr. p. 91.

Exs. Arn. 18, 1062.

Icon. Ach. L. U. III, f. 6 ; Bayrh. Lich. III, f. 8 ; Nyl. syn. V. f. 43 ; Harm. III. f. 55.

Thalle cendré verdâtre, lépreux ou granulé, très mince.

Apothécies à stipes assez longs, 2,3 millim., grêles, simples ou rameux, *brun noir* opaque, légèrement pruineux étant jeunes ; capitules globuleux ou oblongs ; masse sporale pâle-cendrée. Spores globuleuses, unisériées, 2,3 *de diamètre*.

Habit. Sarthe. Ste-Sabine, forêt de Mézières, à la base des pins, aux Moulières. Monguillon.

3. Conioc. Pallida. E. Fries.

Syn. Calicium cantherellum. Ach. Meth. p. 96, Syn. p. 61. DC. Fl. Fr. VI. p. 180.
« Stilbeum. Schœr. Spicil. p. 4, 241.
Cyphelium cantherellum Cheval. Fr. Paris, I, p. 318.
Coniocybe Stilbea. Krb. Syst. p. 319.
« nivea v. pallida. Arn. L. Jura. p. 233, Münch. p. 106.
pallida. E. Fries. p. 383, Schœr. Enum. p. 174 ; Nyl. Prodr. p. 33, Calic. p. 26, Synops. p. 163, L. Paris, p. 25 ; Massal. Mem. p. 159 ; Lamy. M. D. p. 12 ; Harm. L. Lorr. p. 91.

Exs. Schœr. 7 ; Roumeg. 178.

Icon. Mass. Mem. f. 198 ; Nyl. synops. v. f. 38, 39 ; Harm. III, f. 15.

Thalle blanchâtre, très mince, lépreux ou nul.

Apothécies à stipe court, à peine 1 millim., grêle, *de couleur hyaline, transparent ou jaunâtre* ; capitules turbinés-lenticulaires, blanc pruineux ou un peu pâles. Spores globuleuses, unisériées, *4, 9 de diamètre*.

A. V. Ruficeps. Nyl. in Flora 1874, p. 318. Capitules bruns, ou brun couleur de brique ; spores 4,6 de diamètre.

HABIT. ORNE. Vieux chênes à Bazoches au Houlme. — *Ipse*.
SARTHE. MAYENNE. « sur de vieilles écorces de chênes ». — Desportes.
Var Ruficeps. DEUX-SÈVRES. Champbrille, à la base des vieux châtaigniers. Richard.

4. Conioc. Farinacea. Nyl.

SYN. Sclerophora farinacea CHEVAL. Fl. Paris, I, p. 315.
Coniocybe farinacea. NYL. Prodr. p. 33, Calic. p. 27, Syn. p. 163, L. Paris. p. 25 ; ARN. L. Jura p. 232 ; RICH. L. D.-Sèvres, p. 192.
ICON. Chevall. IX, f. 19 ; Nyl. Syn. V. f. 42.
THALLE blanchâtre, très mince, ou à peu près indistinct.
APOTHÉCIES à *stipes noires, assez robustes*, d'environ, 1 millim. de long ; capitules blancs, gros, globuleux ; spores 8ne, unisériées, 4, 9 *de diamètre*.
HABIT. DEUX-SÈVRES. Sur les chênes à Bougon ; intérieur d'un vieux saule à la Mothe-St-Héray, — Richard.

DEUXIÈME SECTION

LICHENS HOMÉOMÈRES

THALLE de nature homogène c. t. d. non stratifié ; entièrement celluleux ou filamenteux.

DIX-HUITIÈME TRIBU. PSOROMÉS

LXXI. PSOROMA. Nyl.

THALLE granulé-squameux, de texture entièrement celluleuse et pourvu de vraies gonidies.
APOTHÉCIES lécanorines ; spores 8ne, ellipsoïdes, simples. Arthrostérigmates ; spermaties courtes, cylindriques, légèrement renflées aux extrémités.

Psorum. Hypnorum. Nyl.

SYN. Patellaria hypnorum. DC. Fl. Fr. II, p. 362.
Parmelia Lepidora ACH. Meth. p. 185.
« hypnorum E. FRIES, p. 98 ; SCHŒR. spicil. p. 427 ; Enum. p. 53.
Squamaria hypnorum. OLIV. L. Orne, p. 117.
Pannaria hypnorum KRB. Syst. p. 108; TH. FRIES. Arctoi. p. 178.
Lecanora lepidora ACH. L. U. p. 418 ; DURY. p. 666 ; CHEVAL. Fl. Paris. I. p. 552.
« hypnorum ACH. Syn. p. 193; NYL. Lapp. Or. p. 125 ; TH. FRIES. Scand. p. 222 ; LAMY M. D. p. 56 ; Caut. p. 36.
Psoroma hypnorum NYL. Prodr. p. 66; Scand. p. 122 ; Syn. II. p. 22; L. Paris. p. 44 ; TH. FRIES. Spitsb. p. 17 ; MALBR. Catal. suppl. p. 26 ; WAINIO. adjum. I. p. 142.
EXS. Schœr. 546.
ICON. Nyl. Syn. I. f. 4.
THALLE jaune roussâtre ou brun jaunâtre, un peu doré, *granulé-squameux* ; composé de petites squames *imbriquées ou éparses*, à bord crénelé, pâles en dessous.
APOTHÉCIES grandes, 1 à 6 mill. de diam., rousses ou brun roux, planes ou concaves, entourées d'un *rebord thallin granulé ou crénelé, persistant*. Paraphyses grêles, lâchement cohérentes, brunies au sommet ; thèques cylindriques, renflées au sommet ; spores ovoïdes ou ellipsoïdes, souvent un peu aiguës, 16, 24 × 8, 10.
R. CH. Gélatine hyméniale I + bleu > rouge vineux.
HABIT. CALVADOS. Sur les mousses, Roquettes, Fontaine de Crécy.— De Brebisson.

DIX-NEUVIÈME TRIBU. PANNARIÉS

LXXII. PANNARIA Nyl.

SYN. Pannaria pro parte KRB. Syst. p. 105; NYL. Prodr. p. 66;

Scand. p. 122 ; Syn. II. p. 27; Th. Fries. Arctoi p. 162.

Pannaria Nyl in Flora, 1882, p. 457, 458, L. Paris, p. 44.

Thalle granulé, granulé-squameux, ou foliacé-rayonnant, de nature entièrement celluleuse. Couche gonidiale composée de petites gonimies bleuâtres brièvement monoliformes, réunies par 3 à 6 ; hypothalle noir.

Apothécies lécanorines. Spores 8ne hyalines simples, disposées à peu près sans ordre dans les thèques, ou parfois presque unisériées. Arthrosterigmates ; spermaties courtes, cylindriques ou un peu renflées aux extrémités.

| Thalle foliacé, membraneux..... Rubiginosa.
| Thalle granulé..... Nebulosa.

1. Pan. Rubiginosa. Ach.

Syn. Imbricaria cœrulescens. DC. Fl. Fr. II. p. 390.

Parmelia rubiginosa. Ach. Meth. p. 212, L. U. p. 467 ; syn. p. 202; E. Fries. p. 88; Schœr spicil. p. 462, Enum. p. 36.

Pannaria rubiginosa. Duby. p. 606; Krb. Syst. p. 105 ; Nyl. Prodr. p. 66, Scand. p, 122, Syn. II, p. 29; L. Paris, p. 44; Pyr. Or. p. 32 ; in Hue add. 420 ; Th. Fries. Arctoi. p. 172 ; Le Jolis. Catal. p. 41 ; Malbr. Catal. p. 124; Oliv. L. Orne. p. 113; Lamy. M. D. p. 52; Caut. p. 34; Rich. L. D. Sèvres p. 207; De La Godel. catal. p. 34 ; Flag. L. F. C. p, 204 ; Harm. L. Lorr. p. 248.

Exs. Type : Schœr. 563 ; Malbr. 230 ; Roumeg. 376.

conoplea : Schœr. 369 ; Malbr. 231 ; Flag. L. F. C. 360 ; Harm. p. 416.

Icon. Nyl. Syn. IX. f. 15.

Thalle glauque livide ou pâle, membraneux, *lacinié-lobé*, un peu crispé au bord, à *laciniures rayonnantes*, rapprochées, incisées ou crénelées, pâles et fibrilleuses en dessous.

Apothécies 1, 2 mill. de diam., lécanorines, rouge-brun, à *bord*

thallin concolore au thalle et plus ou moins crénelé; planes ou planiuscules, en grande partie centrales et souvent déformées par l'âge. Paraphyses rameuses, enchevêtrées, plus ou moins cohérentes; spores ellipsoïdes, quelques-unes atténuées aux extrémités, 16,25 × 6, 11.

A. v. Conoplea Ach. L. U. p. 477. Thalle couvert sur les bords et surtout au centre de nombreuses sorédies bleuâtres.

R. Ch. Gélatine hyméniale I + bleuit.

Habit. Troncs et rochers moussus.

Manche. Octeville, Bricquebec, La Glacerie; etc.; type et variétés communs aux environs de Cherbourg. — Le Jolis. — Var. *Conoplea*, également sur les troncs à Canisy, St-Ebrémond de Bonfossé. — Hue.

Finistère. Assez répandu dans le département. — Picquenard.

Ille-et-Vilaine. Forêt de Fougères, snr les arbres; halage de la Vilaine à Redon. - De la Godelinais.

Deux-Sèvres. Type: Chizet, Champbrille, Septvret, Prailles, Bressuire, etc., sur les arbres. — Var. *Conoplea*: rochers de Champbrille et du Puy d'Enfer à St-Maixent; chênes à Septvret. — Richard.

2. Pan. Nebulosa. Nyl.

Syn. Lecanora brunnea. DC. Fl. Fr. II. p. 350; Duby. p. 666 (non brunnea Ach. ni E, Fries.).

Pannaria nebulosa. Nyl. Prodr. p. 67; Scand. p. 125; Pyr.-Or. p. 32, in Hue add. p. 422, L. Paris. p. 44: Le Jolis. Catal. p. 42; Malbr. Catal. p. 126; Oliv. L. O. p. 115; Lamy. M. D. p. 53; Caut. p. 34; Rich. L. D.-Sèvres. p. 207; Arn. L. Jura. p. 73; De La Godel. Catal. p. 34; Décuil. L. Angers, p. 49; Flag. L. F. C. p. 205; Alg. p. 21; Hue L. Canis. p. 35; Harm, L. Lorr. p. 218.

Exs. Le Jolis, 76; Malbr. 72; Oliv. 124; Flag. L. F. C. 308; Roumeg. 408; Harm. 418.

Coronata. Arn. 1032.

Icon. Nyl. IX. f. 17; Roumeg. crypt. illustr. f. 99; Harm. XV. f. 13.

THALLE *granulé inégal*, cendré grisâtre ou cendré bleuâtre, *lâchement cohérent et très fragile* ; granulations grosses, épaisses, crénelées, souvent subascendantes et simulant presque de petites squames.

APOTHÉCIES d'environ 1 mill. de diam., lécanorines brun roussâtres ou un peu rougeâtres, généralement nombreuses, planes ou planiuscules, un peu saillantes dans le type ; paraphyses un peu articulées, cohérentes au sommet ; thèques cylindriques ; étroites ; spores ellipsoïdes ou fusiformes oblongues, 15, 24 × 6,9.

A. V. CORONATA. Nyl. Scand. p. 125. Apothécies plus enfoncées et fortement couronnées de petites granulations thallines.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleuit > rougit.

HABIT. Assez commun dans l'argile et les terrains siliceux : banque des fossés, bords des bois, murs, etc.

LXXIII. PANNULARIA Nyl.

SYN. Pannaria pro parte. KRB. Syst. p. 105 ; NYL. Prodr. p. 66, Scand. p. 122 ; TH. FR. Arctoi p. 162.

Pannularia NYL. in Flora 1879 p. 360, h. Paris. p. 44 ; LAMY. Caut. p. 34.

THALLE foliacé, squameux ou granulé, d'aspect extérieur et de composition anatomique entièrement semblables au genre précédent.

APOTHÉCIES biatorines ou lécidéines, dépourvues de bord thallin : spores simples ou cloisonnées. Arthrostérigmates ; spermaties courtes, cylindriques ou un peu renflées aux extrémités.

1. Apothécies blanches..... MICROLEUCA (6)
   Apoth. brun roux ou foncé..... .. 2.

2. Thalle foliacé, submonophylle..... PLUMBEA (1)
   Thalle squameux, au moins au pourtour. 3
   Thalle granulé, ou à divisions coralloïdes très fines..... ..... 4.

3. { Squames blanches en dessous.. ..... MUSCORUM (3)
{ Squames foncées en dessous... ..... MICROPHYLLA (2)

4. { Spores atténuées aux extrémités, simple. TRIPTOPHYLLA (4)
{ Spores ellipsoïdes-arrondies ; 1-3 cloison. NIGRA (5)

1. Pan. Plumbea Ach.

SYN. Imbricaria plumbea. DC. Fl. Fr. II. p. 391.
Parmelia plumbea. ACH. Meth. p. 212, L. U. p. 466, p. 202 ; E. FRIÈS. p. 87; SCHOER. Enum. p. 35.
Pannaria plumbea. DUBY. p. 606 ; DELISE. Lich. de France. p. 9. KRB. Syst. p. 109; NYL. Prodr. p. 66, Pyr. Or. p. 32 ; MALBR. Catal. p 125; OLIV. L. Orne. p. 114; DE LA GODEL. p. 34.
Coccocarpia plumbea NYL. Scand. p. 128, Synops. II. p. 42, in Hue add. 430 ; LE JOLIS. Catal. p. 43 ; LAMY. M. D. p. 54; Flag. Alg. p. 21.
Pannularia plumbea. HARM. L. Lorr. p. 251.

EXS. type = Schœr. 564 ; Delise. 4 ; Malbr. 373 ; Flag. Alg. 216.
Myriocarpa = Malbr. 322; Roumeg. 339.

ICON. Dillen. Hist. muscor. XXIV. f. 73 ; Jatta. Monogr. IV. f. 179 ; Harm. XV. f. 20.

THALLE d'environ 6 à 14 cent. de diam. ou plus, cendré livide ou plombé, typiquement monophyllé, irrégulièrement plissé, rugueux, lobé, rayonnant à la circonférence ; lobes plans, arrondis, crénelés au pourtour et imbriqués au centre ; le dessous est tomenteux-fibrilleux et plus ou moins plombé-bleuâtre.

APOTHÉCIES de 0,5 — 1 mill. de diam. environ, roux testacé ou brunes, planes ou convexiuscules, à bord pâle, blanchâtre, refoulé à la fin. Spores ellipsoïdes, souvent acuminées aux extrémités, 14. 22 × 5,9.

A. v. MYRIOCARPA. Duby. p. 606. Thalle à centre granulé, ou à divisions mycrophylles ; apothécies petites, souvent pourvues au bord de granulations thallines.

B. CYANOLOMA. Schœr. Enum. p, 36. Apothécies rassemblées en masse brun noirâtre.

HABIT. Troncs et rochers.
CALVADOS. Vire. Malbranche.
MANCHE. Cherbourg, Bricquebec, Octeville, Sauxmesnil, La Glacerie, etc. Assez commun, type et variétés. Le Jolis.
ILLE-ET-VILAINE. Forêt de Fougères ; Redon ; Roche du Theil. — De La Godelinais.
LOIRE-INFÉRIEURE. L. *Myriocarpa* Château de Thébaut, sur le pied moussu des vieilles vignes. Renou.
FINISTÈRE. Assez répandu dans le département, où il atteint parfois de grandes dimensions. Picquenard.

2. Pan. Microphylla. Ach.

SYN. Parmelia microphylla. E. FRIES. p. 90.
Patellaria microphylla. DUBY. p. 655. (exclud. var.)
Lecanora microphylla. ACH. L. U. p. 420
Lecidea microphylla ACH. Meth. p. 76, Syn, p. 53. (exclud. var.) ; SCHOER. Enum. p. 98.
microphylla v. Swartzii. SCHOER. Spicil. p. 111, 191.
Pannaria microphylla KRB. Syst. p. 106 ; NYL. Prodr. p. 68, Scand. p. 124, Syn II. p. 34 ; TH. FRIES Arctoi p. 175 ; MALBR. Catal. Suppl. p. 26 ; OLIV. L. Orne, p. 114 ; LAMY. M. D. p. 53 ; ARN. L. Jura. p. 72 ; RICH. L. D S-èvres, p. 207 ; DE LA GODEL, Catal. p. 34 ; WAIMO Adjum. I. p. 140 ; DÉCUILL. L. Angers. p. 49. FLAG. Alg. p. 22.
Exs. Schœer. 161 ; Arn. 401.
ICON. Massal. Rich. f. 221 ; Jatta. Monogr. IV. f. 12, 15, 24, 25 ; Nyl. Syn. IX. f. 19-21.
THALLE châtain, cendré ou cendré livide, composé de petites squames entièrement imbriquées, crénelées ou subgranulées, noires en dessous.
APOTHÉCIES 1 mill. diam, au plus, brunes ou roussâtres, de bonne heure convexes et immarginées, parfois comme sublécanorines, un peu difformes ; pâles en dedans. Spores 8nº simples 10,16 × 4, 7.

R. Ch. Gélatine hyméniale I + bleu > rouge ou jaune.
Habit. Calvados Sur les grès à Falaise. — Malbranche.
Ille-et-Vilaine. Etang du Vial à Redon. — De La Godelinais.
Maine-et-Loire. Rochers schisteux à Avillé. Décuillé,
Deux-Sèvres. Puy d'Enfer, près St-Maixent. Richard.

3. Pan. Muscorum. Ach.

Syn. Lecanora muscorum Ach. Syn. 193 ; Cheval. Fl. Paris, I. p. 552.
Parmelia muscorum E. Fries. p. 95.
carnosa. Schœr. Enum. p. 53.
Massalongia carnosa. Krb. Syst. p. 109 ; Th. Fries, Arctoi. p. 180.
Pannaria carnosa. Wainio Adjum. I. p. 142; De la Godel. Catal. p. 34.
» muscorum. Duby., p. 607; Nyl. Scand. p. 127; Prodr. p. 68; Syn II. p. 40; Malbr. Catal. p. 127; Oliv. L. Orne. p. 114; Lamy. M. D. p. 54.
Pannularia muscorum. Lamy. Caut. p. 35; Harm. L. Lorr. p. 251.
Exs. Schœr. 482; Harm. 424.
Icon. Nyl. IX. f. 28; Harm. XV. f. 19.
Thalle brun livide ou brun châtain, formant de petites plaques de 3 à 7 cent. environ, *lobé-squameux*, *subcrustacé au centre*; squames ou squamules laciniées, lobées, planes, diversement divisées, crénelées, ou même granulées au bord, *blanches en dessous*.
Apothécies. 1, 2 mill. de diam., brunes ou roussâtres, planes ou un peu concaves, *à bord plus pâle*, *entier*, plus ou moins refoulé. Spores, 8ne oblongues ou fusiformes, oblongues, simples, ou par exception uniseptées, 16, 28 × 5, 7.
R. Ch. Gélatine hyméniale I + bleuit.
Habit. Calvados. Terre des rochers à Vire. — Delise.
Ille-et-Villaine. Aucfer. Le Pont aux ânes prés Fougères, — De La Godelinais.
Finistère. Helgoat. Tormeur. — Herbier Crouan. — Coteaux de Leurriou et de Ty-ma-fourman en Kerfeunteum; Sulvintin en Ergué. — Gabérie. — Picquenard.

4. Pan. Triptophylla. Ach.

Syn. Parmelia triptophylla. E. Fries, p. 91 (p. p.).
Patellaria microphylla v. triptophylla. Duby. p. 655.
Lecidea triptophylla. Ach. L. U. p. 215; Schœr. Enum. p. 98.
» microphylla v. triptophylla Ach. Syn. p. 53.
» microphylla v. Schraderi. Schœr. spicil. p. 110, 191.
Pannaria triptophylla. Krb. Syst. p. 107 ; Nyl. Prodr. p. 67; Scand. p. 125 ; Syn. II. p. 36 ; Th. Fries. Arctoi. p. 176 ; Arn. L. Jura. p. 72; Münch. p. 40 ; Lamy. M. D. p. 53 ; Rich. L. D.-Sèvres. p. 207; Flag. L. F. C. p. 206 ; Wainio. Adjum. I. p. 141.
Pannularia triptophylla. Lamy. . Caut. p. 35 ; Harm. L. Lorr. p. 251.

Exs. Schœr, 159; Roumeg. 64; Flag. L. F. C. 24; Harm. 419.

Icon. Massal. Rich. f. 222 ; Nyl. Syn. IX. f. 23 ; Linds. sperm. XIV. f. 32-35 ; Jutta. Monogr. IV. f. 22 ; Harm. XV. f. 18.

Thalle brun noir ou cendré-plombé, composé de petites squames très finement laciniées, divisées au bord, ou *granulées coralloides*, reposant sur un hypothalle noir très distinct.

Apothécies environ 1 mill. de diam., roux ou brun roux, à bord souvent plus pâle, persistant ou refoulé à la fin, planes ou concaves, brun pâle en dedans. Paraphyses fortement cohérentes au sommet qui est bleu verdâtre ; spores ellipsoïdes, *simples, atténuées aux extrémités*, 12, 19 × 6, 8.

R. Ch. Gélatine hyméniale I + bleu foncé.

Habit. Deux-Sèvres. Murs à Bressuire ; terre calcaire des coteaux à Fretevaux, aux Hameaux; grès et pierres calcaires à Pas de Jeu. — Richard.

(*A suivre*)

PREMIÈRE LISTE

DES

Mousses récoltées aux environs de Vire (Calvados)

Par M. Emile Ballé

1. *Ephemerum-serratum*. Hpe. — Fructifié. — Pré de la Tigerie, à St Germain de Tallevende, bord de la rivière, 1er décembre 1901.

2. *Phascum cuspidatum*.. Schreb. — Fructifié. — Sur la terre nue, de mon jardin, place St-Thomas, à Vire, 15 septembre 1901.

3. *Pleuridium subulatum*. Br. Eur. — Sur la terre des vieux murs, les rames, à Vire, 5 mai 1902. — Fructifié. — Talus de la route de St Sever à St Pois, forêt de St-Sever, 29 mai 1902., etc.

4. *Hymenostomum microstomum*. Br. Eur. — Fructifié. — Talus du Bois de la Brousse, à Vaudry, près Vire, 16 mai 1902.

5. *Weissia viridula*. Brid. — Fructifié. — Chemin du Moulin de Neuville. sur la terre des talus, 3 mai 1902.

6. *Dicranoweissia cirrata*. Lind. — Fructifié. — Sur une vieille barrière. route de Tinchebray commune de Roullours, près Vire, 2 mars 1902.

7. *Dicranella varia*. Sch — Fructifié. — Environs de Vire, sur la terre argileuse humide, 15 mars 1887.

8. *Dicranella heteromalla*. Sch. — Fructifié. — Sur la terre dans un fourré de la Forêt de St-Sever, près l'Ermitage, 29 mai 1902, et sur un talus du Bois du Promenoir, 5 mai 1902.

9. *Dicranum scoparium*. Hedw. — Fructifié. — Sur un talus du chemin du Moulin de Roullours, 16 novembre 1901, Futaie du Bois de St-Martin, 2 décembre 1901.

10. *Dicranum palustre*. La Pyl. — Fructifié. — Talus humides du chemin de St-Pair, près Vire, 23 novembre 1902.

11. *Campylopus polytrichoides*. De Not. — Stérile. — Rochers de la Rue Basselin, près le Pont des Vaux, à Vire, 31 octobre 1902.

12. *Leucobryum glaucum*. Sch. — Stérile. — Futaie du Bois de St Martin, sur la terre, 2 décembre 1901.

13. *Fissidens bryoides*. Hedw. — Fructifié. — Ruelle des Jardins, à Vire, près la voûte du Chemin de fer, 26 mai 1901. Chemin de St-Pair, 12 mars 1902.

14. *Fissidens decipiens*. De Not. — Fructifié.. — Petit chemin de Mabon à Roullours, près Vire, talus, 26 Octobre 1902.

15. *Fissidens taxifolius*. — stérile. — Ruelle de Neuville, près le Séminaire de Vire, talus, 23 mars 1902. Vieux chemin creux du Bosq, à Burcy, 24 avril 1902.

16. *Fissidens adianthoides*. Hedw. — Fructifié. — Vallée des Vaux, près le Pont des Vaux, rochers humides, 17 mars 1902.

17. *Ceratodon purpureus*. Brid, — Fructifié. — Landes de Martilly, sur la terre, 7 mars 1902, etc, etc.

18. *Pottia truncata*. Br. Eur. — Fructifié. — Le Bosq. à Burcy, 28 novembre 1901, etc. etc.

19. *Pottia truncata, var. major*. Br. Eur. — Fructifié. — Chemin des Landes de Martilly, près Vire, 24 novembre 1901.

20. *Didymodon rubellus*. Br. Eur. — Fructifié. — Murs de la rue de Lorient, a Vire, près la route de Condé, 23 novembre 1902.

21. *Barbula muralis*. Br. Eur. — Fructifié. — Sur un mur, près du bourg du Neuville, 26 mai 1902, etc. etc.

22. *Barbula muralis var. incana*. Br. Eur. — Fructifié. — Talus de la ferme de Pissot, à Vaudry, 19 avril 1902. — Pierres du pont de l'Allière, près La Planche, à Neuville, 9 janvier 1902.

23. *Barbula unguiculata*. Hedw. — Fructifié. — Murs de St-Nicolas, près Vire, 16 janvier 1902.

24. *Barbula unguiculata, var. obtusifolia*. Br. Eur. — Fructifié. — Chemin des Cascades de Pont-ès-Retour. sur la terre, 5 décembre 1901.

25. *Barbula revoluta*. Schw. — Fructifié. — Sur un mur, à Billard près Vire. 1er décembre 1901. — Sur un mur entourant la Chapelle de l'Ermitage de la Forêt de St-Sever, 29 mai 1902.

26. *Barbula subulata*. Brid. — Fructifié. — Murs du chemin de la Brasserie, près Vire, 5 Mai 1902. — La Besnardière, près Vire, sur la terre, 27 novembre 1901.

27. *Barbula lævipila*. Brid. — Fructifié. — Sur un tronc d'arbre du pré du Bosq, à Burcy, 17 avril 1902.

28. *Barbula ruralis*. Hedw. — Fructifié. — Sur la terre

d'un mur de la Cour de Neuville, 27 juin 1902. — Sur un toit de chaume du Moulin de Roullours, 5 juillet 1902.

29. *Grimmia apocarpa*. Hedw. — Fructifié. — Rochers sous le Pont Viaduc de Martilly, 7 mars 1902.

30. *Grimmia rivularis*. Schw. — Fructifié. — Sur une pierre baignée de la rivière, pré du Bourg, le Bosq à Burcy, 13 novembre 1902.

31. *Grimmia pulvinata*. Sm. — Fructifié. — Vire, vieux murs de la Rue des Cordeliers, 10 novembre 1901, etc, etc.

32. *Grimmia Schultzii*. Brid. — Fructifié. — Vaux de Vire, sur les rochers, 15 mars 1887.

33. *Grimmia trichophylla*. Grev. — Fructifié. — Rochers du Pont de Canvi, près Vire, 13 mai 1902.

34. *Rhacomitrium aciculare*. Brid. — Fructifié. — Pré de la Tigerie, à St-Germain-de-Tallevende, 1er décembre 1901. — Mare de Mabon, à Roullours, près Vire, 26 octobre 1902.

35. *Rhacomitrium heterostichum*. Brid. — Fructifié. — Rochers de la Route de Vire à Maisoncelles, 1er Mars 1902. Rochers du chemin de l'Ermitage, forêt de St-Sever, 29 mai 1902.

36, *Rhacomitrium heterostichum*, *var. affine*, *f. epilosum*. Corbière. — Fructifié. — Rochers avant le Pont de Canvi, en face un bief, 4 mai 1902.

37. *Rhacomitrium lanuginosum*. Brid. — Stérile. — Pierres formant clôture des prés, sis avant la Tigerie, 19 mars 1902.

38. *Rhacomitrium canescens*. Brid. — Stérile. — Rochers de la Croix des Monts, à Vire, 13 juin 1902.

39. *Rhacomitrium canescens*, *var. ericoïdes*. Br. Eur. — Stérile. — Rochers de la Croix des Monts, à Vire, 13 juin 1902.

40. *Hedwigia ciliata* Ehrh. — Fructifié. Rochers de la Croix des Monts à Vire, 13 juin 1902, etc, etc.

41. *Ptychomitrium polyphyllum*. Br. Eur. — Fructifié. — Route des Vaux, près le Pont des Vaux, 17 mars 1902. — Moulin des Monts, 19 mars 1902. Chemin de Vire à Maisoncelles, rochers, 1er mars 1902.

42. *Zygodon viridissimus*. Brid. — Stérile. — Sur les Pommiers du plant du Château du Bosq, a Burcy, 17 avril 1902.

43. *Ulota crispa*. Brid. — Fructifié. — Forêt de St-Sever, environs de l'Ermitage, sur les arbres, 29 mai 1902.

44. *Orthotrichum anomalum*. Hedw. — Fructifié. — Rochers du château de Vire, 5 juin 1902. — Rochers des Rames, 17 mars 1902.

45. *Orthotrichum affine*. Schrad. — Fructifié. — Chemin des Cascades de Maisoncelles, près Vire, sur arbres, 23 avril 1902.

46. *Orthotrichum tenellum*. Brch. — Fructifié. — Arbres de la futaie du bois de St Martin, 13 mai 1902.

47. *Orthotrichum diaphanum*. Schrad. — Fructifié. — A la base des pommiers du plant du Château du Bosq, à Burcy, 13 novembre 1902.

48. *Orthotrichum Lyellii*. H. et T. — Fructifié. — Le Bosq à Burcy, arbres bordant le chemin vicinal, 16 octobre 1902. Trouvé à l'état stérile en divers autres endroits.

49 *Orthotrichum leiocarpum*. Br. Eur. — Fructifié. — Arbres de l'Avenue de Clermont, à St-Martin-de-Tallevende, 15 mai 1902.

50. *Funaria hygrometrica* Hedw. — Fructifié. — Chemin du Promenoir, murs de la Brasserie, 27 novembre 1901 — etc. etc.

51. *Bryum murale* Wils. — Fructifié. — Bords du chemin de Maisoncelles, 1er décembre 1901.

52. *Bryum atropurpureum*. W. et M. — Fructifié. — Murs de clôture, sur le sommet, Ruelle Barbiche à Vire, 10 juin 1902.

53. *Bryum alpinum*. Linn. — Stérile. — Rue Basselin à Vire. Rochers humides, 1er mars 1902.

54. — *Bryum argenteum*. Linn — Fructifié. — Ruelle Barbiche, à Vire. — Sur un mur de la Cour du Cottin à Vire, 18 mars et 20 octobre 1902.

55. *Bryum capillare*. Linn. — Fructifié. — Sur un mur de la ruelle des Capucins à Vire, 11 juin 1902. — Ruelle de la Besnardière, à Vire, 20 juin 1092. — Murs de la rue Basselin à Vire, 2 décembre 1901.

56. — *Mnium affine*. Bland. — Stérile. — Le Bosq, à Burcy, sur les bords de l'Allière, 28 novembre 1901. — Chemin de St-Pair, près Vire, talus, 14 novembre 1901.

57. *Mnium undulatum*. Hedw. — Fructifié. — Chemin de St-Pair, talus, 12 mars 1902, etc. etc.

58. *Mnium hornum*. Linn. — Fructifié. — Ruelles de Neuville, talus près la Bassetière, 11 mars 1901. — Talus du chemin de St-Pair, 12 mars 1902, etc, etc.

59. *Mnium punctatum*. Hedw. — Fructifié. — Ruelles de Neuville, près la Bassetière, dans le bas d'un talus humide, 11 mars 1902. Rochers mouillés du Chemin de l'Etang du Moulin-des-Monts, près Vire, 19 mars 1902.

60. *Aulacomnium androgynum*. Schw. — Stérile. — Talus du chemin des Landes de Martilly, 25 juin 1902.

61. *Aulacomnium palustre*. Schw. — Stérile. — Sur la terre, landes de Martilly, près Vire, 25 juin 1902. Blanche-Lande, près la forêt de St-Sever, 23 septembre 1902.

62. *Bartramia pomiformis*. Hedw. — Fructifié. — St Nicolas, près Vire, sommet des Murs, 14 novembre 1901, etc, etc.

63. *Philonotis fontana*. Brid. — Fructifié. — Bords d'un ruisseau de la Vallée des Vaux, 7 mai 1902.

64. *Atrichum undulatum*. P. B. — Fructifié. — Le Bosq, chemin de la Roquette à Burcy, 28 novembre 1901, etc, etc.

65. *Pogonatum nanum*. P. B. — Fructifié. — Sur un talus, chemin de Pont-ès-retour, près Vire, 14 novembre 1901, etc.

66. *Pogonatum aloides*. — P. B. — Fructifié. — Chemin du Moulin-des-Monts, 19 mars 1902, etc.

67. *Polytrichum formosum*. Hedwn. — Fructifié. — Chemin du Gage près Vire, 14 novembre 1901, etc.

68. *Polytrichum piliferum*. Schreb. — Fructifié. — Rochers de Canvi, près Vire, 13 mai 1902.

69. *Polytrichum juniperinum*. Hedwn. — Fructifié. — Chemin de St-Clair à Versailles, près Vire, 23 mai, 1902.

70. *Polytrichum commune*. Linn. — Stérile. — Forêt de St-Sever, marécages près de la rivière voisine de l'Ermitage, 29 mai 1902.

71. *Fontinalis antipyretica*. Linn. — Stérile. — Fontaine voisine du Moulin de Roullours, 16 novembre 1901, etc, etc.

72. *Fontinalis squamosa*. Linn. — Stérile. — Dans la rivière du chemin du Moulin-de-Roulleurs, 6 juillet 1902.

73. *Neckera pumila*. Hedwn. — Fructifié. — Forêt de St-Sever, chemin de l'Ermitage à la rivière, sur arbre, 29 mai 1902.

74. *Neckera complanata*. Sch. — Fructifié. — Talus du chemin de Vire à Clinchamps, 13 octobre 1902.

75. *Homalia trichomanoides*. Schb. — Fructifié. — La Guillerie, à Burcy, sur des pierres bordant la rivière, 30 octobre 1902.

76. *Leucodon sciuroides*. Schw. — Stérile. — Tronc d'arbre au bord de l'Allière, le Bosq, à Burcy, 17 avril 1902.

77. *Pterogonium gracile*. Sw. — Stérile. — Promenades du Château de Vire, 5 juin 1902.

78. *Antitrichia curtipendula*. Brid. — Stérile. — Chemin au Moulin de Maisoncelles, rochers, 22 juin, 1902.

79. *Leskea polycarpa*. Ehrh. — Fructifié. — Racines d'arbres, près la rivière, le Bosq à Burcy, 23 octobre 1902.

80. *Anomodon viticulosus*. H. et C. — Stérile. — Rochers du Château de Vire, 7 mars 1902. Chemin de la Motte, à Burcy, sur racines d'arbres, 17 avril 1902.

81. *Thuidium tamariscinum*. Sch. — Fructifié. — Talus au chemin de St-Pair, près Vire, 23 novembre 1902.

82. *Climacium dendroides*. W. et M. — Stérile. — Le Bosq, à Burcy bords de l'Allière, 28 novembre 1901. Pré de la Tigerie à St-Germain-de-Tallevende, 1er décembre 1901.

83. *Isothecium myurum*. Brid. — Fructifié, — Bois de la Brousse, près du bourg de Vaudry, sur tronc d'arbre, 16 mars 1902. Le Bosq, à Burcy, talus du vieux chemin, 23 octobre 1902.

84. *Homalothecium sericeum*. Sch. — Fructifié. — Murs de mon jardin, place St-Thomas, à Vire, 10 décembre 1901, etc, etc.

85. *Brachytecium velutinum*. Sch. — Domaine du Bosq, à Burcy, talus du grand Champ, 20 mai 1902. Ruelle des Jardins, près la voûte du chemin de fer, à Vire, 16 mai 1902.

86. *Brachytecium rutabulum*. Sch. — Fructifié. St Pair, près Vire, talus, 12 mars 1902, etc, etc.

87. *Brachythecium plumosum*. Sch. — Fructifié. — Mare de Mabon, à Roullours, pierres mouillées, 26 octobre 1902.

88 *Eurhynchium myosuroides*. Sch. — Fructifié. — Rochers du bois de la Tigerie, près Vire, 1er mars 1902.

89. *Eurhynchium striatum*. Sch — Fructifié. — Talus des Ruelles de Neuville, 11 mars 1902. — Bois de la Brousse, à Vaudry, 16 mars 1902.

90. *Eurhynchium crassinervium*. Sch. — Stérile. — Ruelle de la Besnardière, à Vire, sur un mur, 20 juin 1902.

91. *Eurhynchium piliferum*. Sch. — Stériles. — Promenades du Château de Vire, parmi les herbes, 24 octobrre 1902.

92. *Eurhynchium Stokesii*. Sch. — Fructifié. — Talus du chemin des Noës-David, à Vire, 14 avril 1902. — Vallée des Vaux, 17 mars 1902, etc.

93. *Rhynchostegium confertum* Sch. — Fructifié. — Sur les pierres bordant un ruisseau de la route de Clinchamps, près Vire, 13 octobre 1902.

94. *Rhynchostegium murale*. Sch. — Fructifié. — Place St-Thomas, à Vire, sur les pavés d'une rigole, 25 décembre 1901. — Mur de l'escalier de l'Ermitage de la forêt de St-Sever, 23 septembre 1902.

95. *Rhynchostegium rusciforme*, Sch. — Fructifié. — Cascades de Pont-ès-retour, sur les rochers baignés, 5 décembre 1901. — Rochers baignés, du moulin du Faye, à St-Germain-de-Tallevende, 21 mai 1092,

96. *Thamnium alopecurum*. Sch. — Stérile. — Chemin du Promenoir, près Vire, sur rochers, 27 novembre 1901.

97. *Plagiothecium denticulatum*. Sch. — Fructifié. — Bois du Promenoir, sur la terre, 5 mai 1902. — Talus de la route de St-Sever, à St-Pois, forêt de St-Sever, 29 mai 1902.

98. *Plagiothecium sylvaticum, var. orthocladium*. Sch. — Stérile. — Ruelle de la Besnardière, à Vire, 20 juin 1902.

99. *Amblystegium serpens*. Sch. — Fructifié. — Entrée de la ferme des Mancellières, à Vaudry, près Vire, sur un mur. — Le Bosq, à Burcy, bords de l'Allière, au pied des arbres, 14 avril et 17 avril 1902.

100. *Amblystegium fluviatile*. Sch. — Stérile. — Lavoir de St-Pair, près Vire, 26 octobre 1902.

101. *Amblystegium riparium*. Sch. — Fructifié. — Sur des pierres baignées bordant la mare de la Fontaine, à Presles, 2 octobre 1902.

102. *Hypnum cupressiforme*. Linn. — Fructifié. — La Besnardière, près Vire, 27 novembre 1901, etc., etc.

103. *Hypnum cupressiforme var. tectorum*. Sch. — Fructifié. Chemin du Promenoir, sur pierres, 27 novembre 1901.

104. *Hypnum cupressiforme, var. uncinatum.* Sch. — Fructifié. — Sur les rochers du bois de la Tigerie, près Vire, 1er décembre 1901.

105. *Hypnum cupressiforme, var. filiforme.* Brid. — Fructifié. — Chemin de Mabon, à Roullours, sur tronc d'arbre, 2 mars 1902. — Forêt de St-Sever, sur tronc d'arbre, 29 mai 1901.

106. *Hypnum cupressiforme, var. imbricatum.* — Boul. — Fructifié. Le Gage, près Vire, sur les murs, 5 décembre 1902.

107. *Hypnum resupinatum.* Wils. — Stérile. — Bois du Promenoir, sur un hêtre, 5 mai 1902.

108. *Hypnum cordifolium.* Hedw. — Stérile. — Bois à Maisoncelles, dans une flaque d'eau, 5 décembre 1901. — Route du Moulin-du-Faye, à St-Germain-de-Tallevende, dans une flaque d'eau, 21 mars 1902.

109. *Hypnum cuspidatum.* Linn. — Fructifié. — Talus humide de la route des Vaux, 17 mai 1902.

110. *Hypnum purum.* Linn. — Fructifié. — Talus du chemin de Mabon, à Roullours, 26 octobre 1802. — A l'état stérile cette mousse est commune partout.

111. *Hylocomium splendens.* Sch. — Stérile. — Rochers de Vaux de Vire, 15 janvier 1902, etc.

112. *Hylocomium squarrosum.* Sch. — Rochers mouillés, Vallée des Vaux, 17 mars 1902, etc.

113. *Hylocomium triquetrum.* Sch. — Fructifié. — Bois de la Brousse, près du bourg de Vaudry, talus, 16 mars 1902. — Talus de la route de St-Sever à St-Pois, forêt de St-Sever, 29 mai 1902.

114. *Hylocomium loreum.* Sch. — Fructifié. — Talus du bois de la Brousse, 16 mars 1902. Se trouve dans différents autres endroits, mais à l'état stérile.

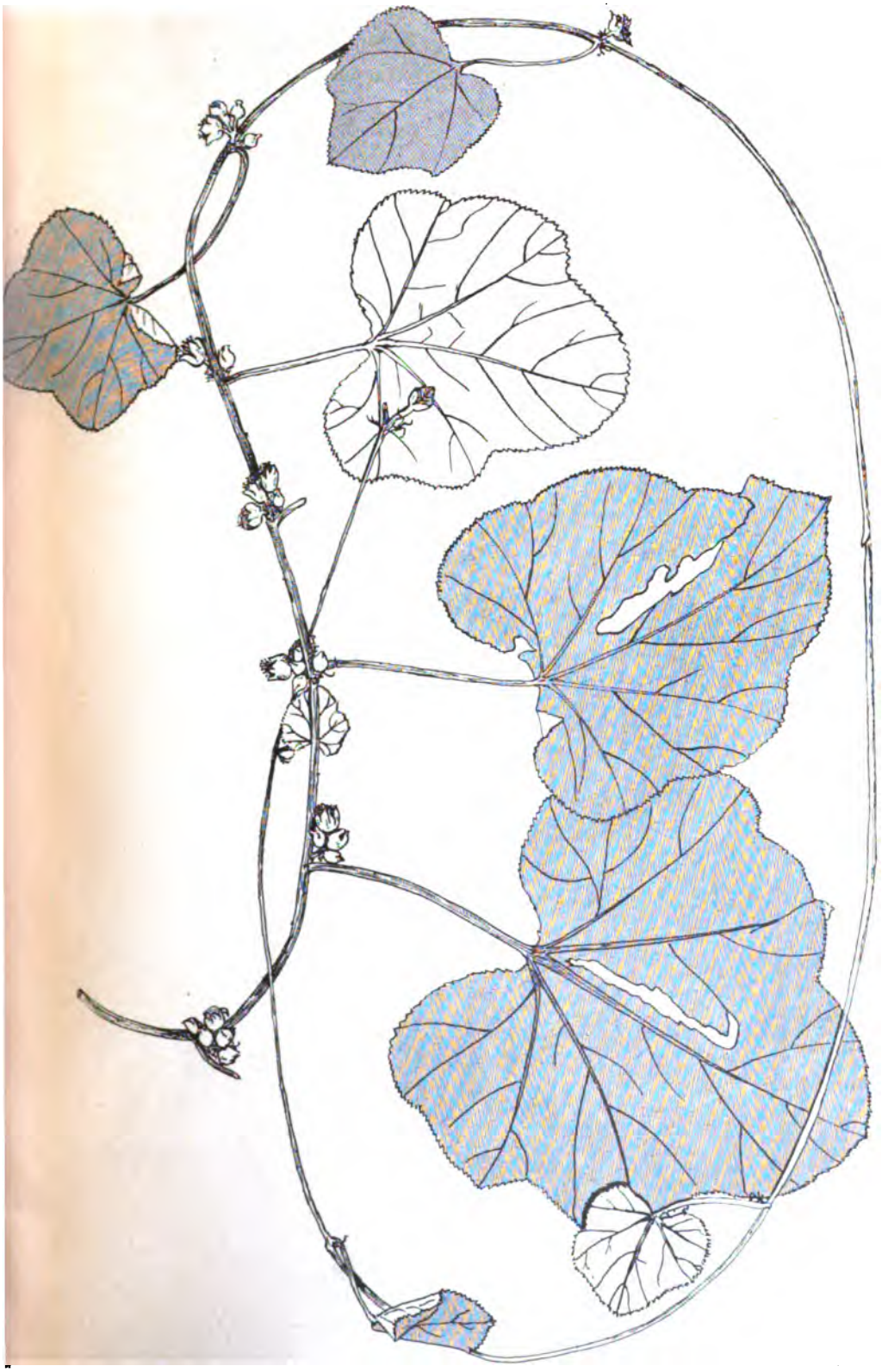
Toutes les déterminations ci-dessus ont été revues par des bryologistes compétents : MM. Thériot, Dismier et Corbière, auxquels nous adressons nos remerciements.

Le Secrétaire perpétuel, Gérant du « Bulletin » : **H. LÉVEILLÉ.**

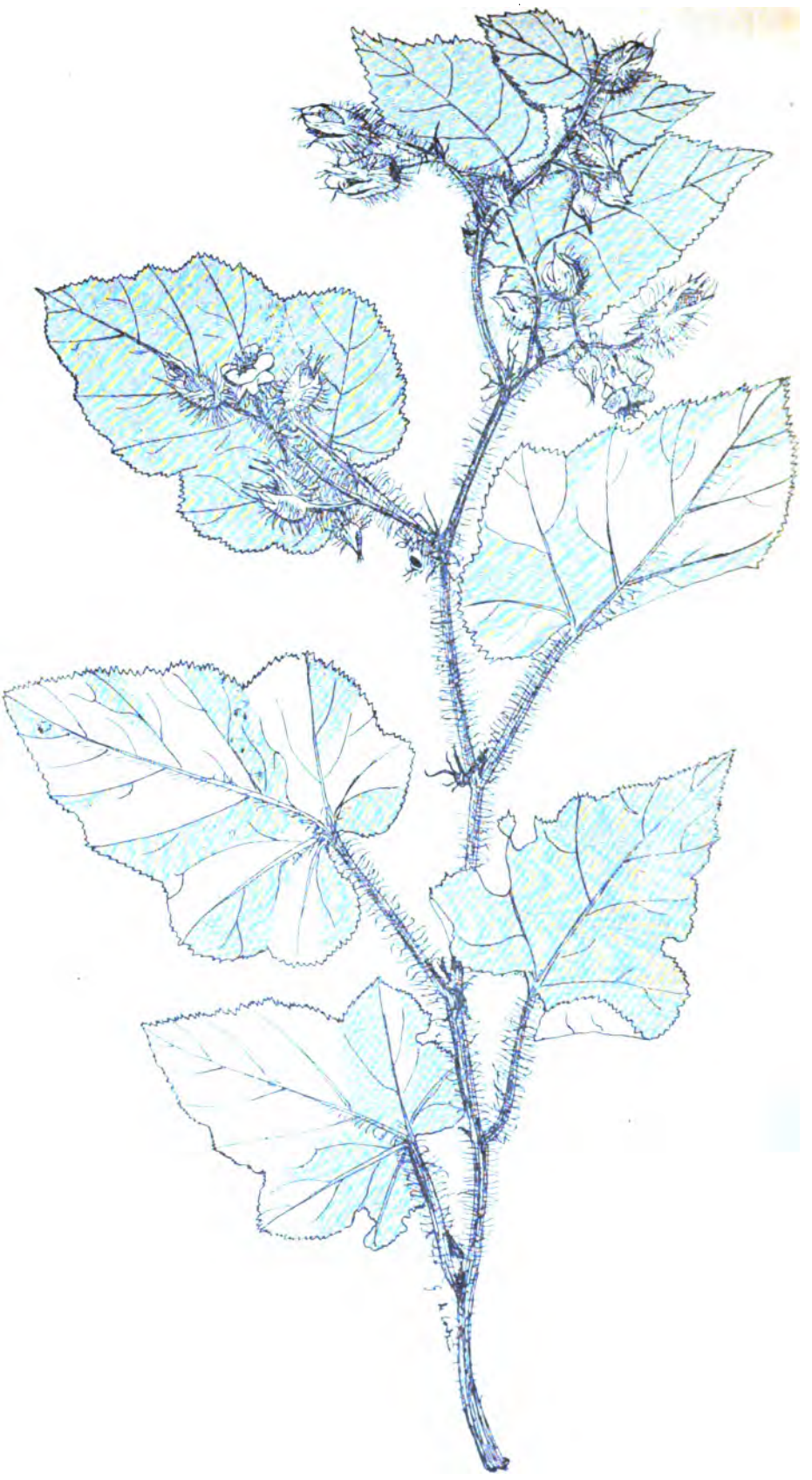
Le Mans. — Imprimerie de l'Institut de Bibliographie de Paris. — 11-1903

LÉVEILLÉ ICONES

Dessins de Gonzalve de CORDOUË



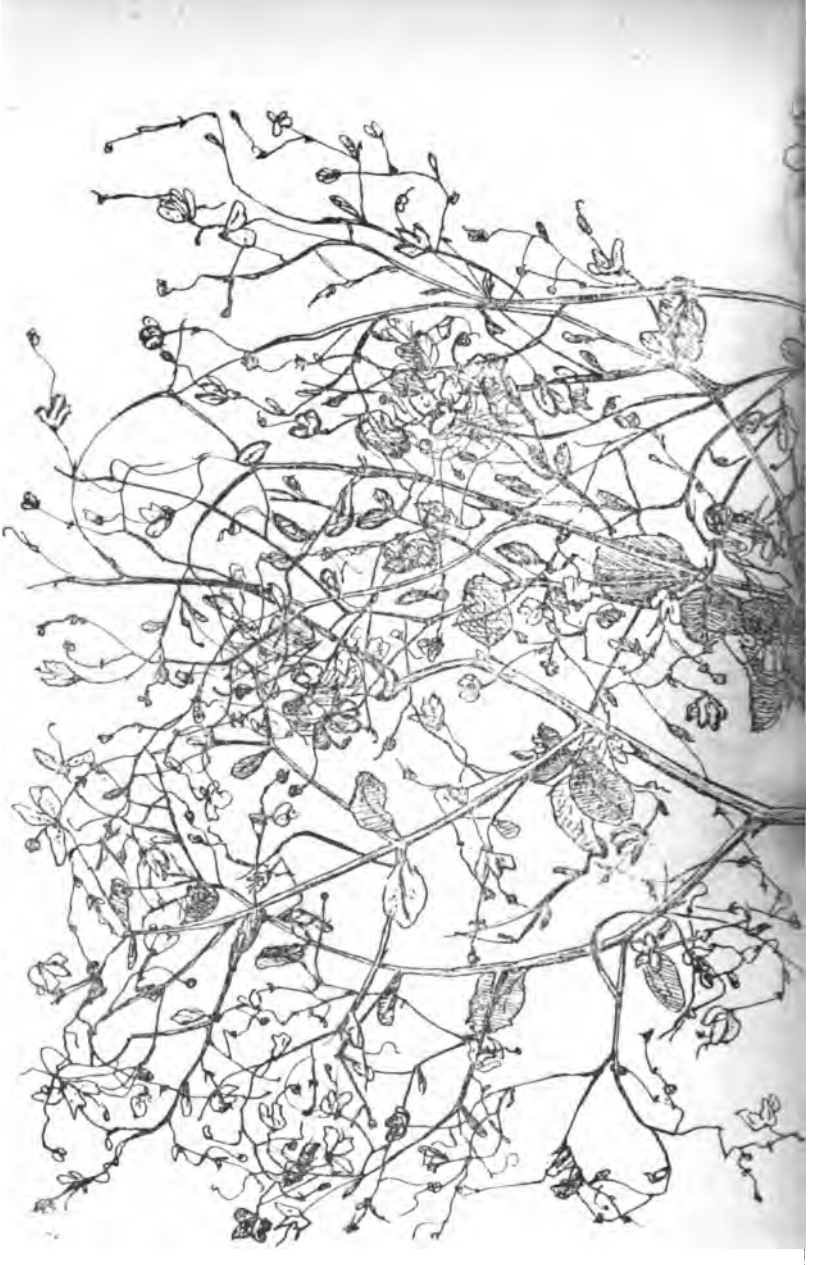
1. — Rubus Bodinieri Lévl. et Vnt.
(In Bull. A. I. G. B. 1902, nº 149-150, p. 97).



2. — Rubus Chaffanjoni Lévl. et Vnt.

(In Bull. A. I. G. B. 1902, n° 149-150, p. 98).

3. — Rubus Gentilianus Lévl. et Vnt.
(In Bull. A. I. G. B. 1902, n° 149-150, p. 99).



4. — BODINIERIA

(In Bull. A. I.

1. Portion d'inflorescence. — 2. Foll

9.

3

IFOLIA Lévl. et Vnt.

02, n° 148, p. 48)

onculés. — 3. Déhiscence des follicules.

5. — Rubus multibracteatus Lévl. et Vnt.

(In Bull. A. I. G. B. 1902, n° 149-150, p. 99).

6. — Rubus Monguilloni Lévl. et Vnt.

(In Bull. A. I. G. B. 1902, n° 149-150, p. 101).

7. — Rubus Jamini Lévl. et Vnt.

(In Bull. A. I. G. B. 1902, n° 149-150, p. 102).

8. — Anemone begonifolia Lévl. et Vnt.

(In Bull. A. I. G. B. 1902, n° 148, p. 46).

9. — Anemone Boissiæi Lévl. et Vnt.

(In Bull. A. I. G. B. 1902, n° 148, p. 47).

2. — **Capitule grossi.**
3. — **Réceptacle soyeux.**
1, 4, 6. — **Fleurons** du centre, campanulés, surmontés d'une **aigrette** blanche.
5, 7, 8. — **Fleurons** de la circonférence, avec akènes et aigrettes.

10. — Leveillea Martini Vnt.
(In Bull. A. I. G. B. (1902) n° 158, p. 29-30, 1903).

II. — MART

(In Bull. A. I. G. B

POLYMORPHA Vnt.

02), n° 158, p. 31-32, 1903).

11 *bis*. — MARTINIA POLYMORPHA Vnt.

1, 8. — Demi-fleurons ou ligules de la circonférence ;
2, 7. — Fleurons du centre ;
3, 9. — Akènes stériles de la circonférence;
4, 5, 6. — Akènes développés du disque (grossis).

12. — Vaniotia Martini Lévl.

(In Bull. A. I. G. B. 1903, n° 161-162).

Corolle — Pistil — Etamines.

13. — Trapa antennifer Lévl.

(In Bull. A. I. G. B. 1899, n° 117-118, p. 229).

12e Année (3e Série) Nos 161-162 Avril-Mai 1903

BULLETIN

DE L'ACADÉMIE INTERNATIONALE DE GÉOGRAPHIE BOTANIQUE

NOMINATIONS

Par décision en date du 19 mars, sont nommés *Membres auxiliaires* de l'Académie :

MM. Vicioso (Benito), pharmacien ; Calatayud (Espagne), présenté par *MM. Léveillé* et *Pau*.

Lagny (A.) Le Chétif-Puits. Gien (Loiret), présenté par *MM. Léveillé* et *Gentil*.

M. Potier de la Varde (Robert), Lieutenant au 48e d'Infanterie, 1, rue de la Madeleine, Guingamp (Côtes-du-Nord), présenté par *MM. Léveillé* et *Dr Picquenard*.

MM. Delmas (abbé J.-P.), curé de St-Marc, par Aix (Bouches-du-Rhône), présenté par *MM. Reynier* et *Léveillé*.

Le Directeur.
Treub.

SÉANCE DU 4 MARS 1903

M. Léveillé attire l'attention des membres présents sur la publication rubologique de M. Sudre : *Bathoteca europæa*.

Les travaux suivants sont ensuite lus ou analysés : *Notes sur quelques plantes récoltées en Dordogne*, M. J.-P. Hoschedé ; *Herborisations dans les Alpes-Maritimes*, M. G. Vialon ; *Plantae Bodinierianae*, *Boraginaceae* (2 espèces nouvelles *Trigonotis macrophylla* et *Lithospermum albiflorum*). M. Eug. Vaniot ; *Vaniotia* (*gen. nov.*) *Martini*, M. H. Léveillé ; Icones : Carices.

La séance est levée vers 10 h. 1/4.

Herborisations dans les Alpes-Maritimes

PAR M. G. VIALON

Quel que soit le lieu, où le caprice guide les pas du botaniste qui parcourt les Alpes-Maritimes, il est certain de faire, un peu partout, d'abondantes et fructueuses récoltes. Du rivage de la plus gracieuse des mers, jusqu'aux hauts sommets neigeux qui festonnent l'horizon, dans le nord du département, il passe, par gradations insensibles, de la flore parfumée des pays chauds, à la végétation frileuse des régions arctiques.

Mais les herborisations y sont toujours extrêmement pénibles, à cause de l'extrême déclivité des pentes hérissées de roches, qu'il faut gravir, ou descendre, sous un soleil de feu.

Aussi, pour ceux de nos collègues dont le temps est limité, ou dont les jarrets paresseux protestent trop vite contre les escalades, nous croyons utile de signaler quelques coins privilégiés, où ils sont assurés de glaner en peu de temps et sans fatigues inutiles un maximum d'espèces intéressantes :

I. — L'EMBOUCHURE DU VAR

A quelques kilomètres à l'ouest de Nice, le Var se jette à la mer par une large embouchure, en formant, sur sa rive gauche, des marécages d'une grande étendue, que la culture et les endiguements ne sont point parvenus à faire disparaître. Ces marais, fréquemment arrosés par les eaux salées, possèdent une végétation paludéenne exubérante, que nous nous proposons de signaler au lecteur, en y ajoutant les espèces qui croissent aux alentours dans un rayon d'à peine un kilomètre, soit sur les bords du Var, soit sur le rivage de la mer :

Alisma lanceolata With. et *A. plantago* L. — Fossés et marais ; eaux stagnantes.

Apium graveolens L. — Com. dans les marais.

Aristolochia clematitis L. et *rotunda* L. — Lieux secs, graviers maritimes, bord des champs

Arundo Phragmites L. et *A. Donax* L. — Abondants dans les marais.

Asparagus officinalis L. — Sables et alluvions du Var.

Aster tripolium L. — Prés et fossés humides, non loin de la mer.

Atriplex halimus L. — Haies entre le Var et la Californie.

Bartsia viscosa L. — Lieux humides (apud Ardoino).

Bartsia latifolia S. et Sm. — Lieux sablonneux.

Bidens tripartita L. — Nouvelle pour la flore du département. — Eaux stagnantes (25 septembre 1900).

Cakile littoralis Jord. — Graviers maritimes.

Centrophyllum lanatum DC. — Lieux incultes et arides.

Chlora perfoliata L. — Lieux humides, talus, etc.

Cirsium monspessulanum All. — Bords des eaux.

Crepis pulchra L. — Talus, prés secs.

Crithmum maritimum L. — Graviers maritimes.

Crypsis aculeata Ait et *C. Schœnoïdes* Lamck. — Sables humides (apud Ardoino).

Cyperus globosus All., *fuscus* L., *flavescens* L., *distachyos* All., *serotinus* Rottb. — Marais, fossés, prairies spongieuses.

Cladium mariscus R. B. — Marais salés de la rive droite.

Carex flava L., *hispida* Will., *vulpina* L., *distans* L., *vesicaria* L. (Ardoino), *punctata* Gaud (Ardoino). — Marais, fossés, lieux humides.

Calamagrostis littorea DC. — Sables des bords du Var.

Dorycnium suffruticosum Vill. — Lieux secs et arides.

D. gracile Jord. — Prairies (apud Ardoino).

D. rectum Ser. — Bords des prairies, fossés.

Echium italicum L. — Lieux arides, graviers.

Echinophora spinosa L. — Sables et graviers maritimes.

Epilobium parviflorum Reicht. *et hirsutum* L. — Marais, bords des eaux.

Epipactis palustris Crantz. — Prairies marécageuses.

Eryngium maritimum L. — Graviers maritimes.

Erythræa pulchella Fries. — Prairies humides.

Euphorbia peplis L. et *Paralias* L. — Sables maritimes.

E. pubescens Vahl. — Lieux humides.

Feniculum piperitum DC.— Lieux arides, graviers maritimes.

Fimbristylis dichotoma Vahl. — Sables humides aux bords des marais. — Rive gauche, dans le champ de tir.

Galeopsis arvatica Jord. — Graviers maritimes de la rive gauche.

Galium cruciata Scop. — Prairies humides.

G. debile Desv. — Marais.

Glaucium flavum Crantz. — Lieux arides, graviers maritimes.

Gnaphalium luteo-album L. — Sables humides et alluvions du Var.

Gratiola officinalis L. — Lieux inondés, (apud Ardoino); semble avoir disparu.

Heleocharis palustris R. Br. — Eaux stagnantes.

H. multicaulis Dietr. — (apud Ardoino).

Iris pseudo-acorus L. — Abonde dans les marais.

Isatis tinctoria L. — Bords du Var.

Juncus obtusiflorus Ehrh., *buffonius* L., *glaucus* Ehrh., *maritimus* Lamck, *effusus* L.; — marais, prairies humides, etc.

J. striatus Schousb. — Sigualé par Ardoino.

Lagurus ovatus L. — Sables maritimes.

Lemna minor L. — Eaux stagnantes.

Linum angustifolium Huds. — Lieux secs.

L. maritimum L. — Prés marécageux.

Lotus corniculatus L., *edulis* L. — Lieux incultes.

L. Allionii Desf., *ornithopodioides* L. — Graviers maritimes.

Lycopus europæus L. — Bords des eaux.

Lysimachia vulgaris L. — Marais.

Lythrum salicaria L., *Greffæri* Ten. — Marais, bords des eaux.

Malcolmia parviflora DC. — Sables maritimes (Ardoino).

Medicago marina L. et *littoralis* Rhode. — Sables et graviers maritimes, surtout sur la rive droite.

Melilotus alba Lamck et *sulcata* Desf.—Lieux arides, graviers maritimes.

Myriophyllum spicatum L. — Eaux stagnantes.

Myricaria germanica Desv. — Sables et alluvions du Var.

Nasturtium officinale var. siifolium St. — Marais, eaux courantes.

Odontites serotina Rchb. — Graviers, lieux arides de la rive gauche, vers le champ de tir.

Œnanthe peucedanifolia Poll. — Bords des marais, non loin de la mer, rive gauche.

Onobrychis Caput-Galli Lamck. — Champs pierreux, lieux très secs, rive droite.

Ononis Natrix L. et *ramossissima* Desf. — Lieux arides sables, etc.

Orchis palustris Jacq. et *latifolia* L. — Prés marécageux.

Orlaya maritima Koch. — Sables maritimes.

Panicum colonum L. — Lieux humides de la rive gauche (Sept. 1899); espèce nouvelle pour la flore française.

Panilum Crus-Galli L. — Fossés. Lieux marécageux.

Plantago coronopus L. — Lieux pierreux.

P. lagopus L. — Lieux sablonneux.

P. Bellardi All. — Lieux très arides.

P. Psyllium L. — Lieux très arides.

Polygonum maritimum L. — Graviers et sables maritimes.

P. salicifolium Brouss. — Marais, fossés.

Polypogon monspeliensis Desf. — Fossés, lieux marécageux.

Potamogeton densus L. var. laxifolius G. G., *plantagineus* Ducr., *natans* L., *crispus* L. (d'après Ardoino), *pectinatus* L. (Ardoino). — Dans les eaux courantes.

Ranunculus repens L. et *Sardous* Crantz. — Lieux marécageux.

R. scelaratus L. — Signalé par Ardoino (?)

Samolus Valerandi L. — Lieux humides.

Salsola Kali L. — Graviers maritimes.

Scirpus savii Sm. — *holoschœnus* L., *Rothii* Hoppe, *lacustris* L., *compressus* Pers., *maritimus* L. — Marais, fossés, prairies humides.

Scolymus hispanicus L. — Lieux arides.

Scrofularia aquatica L. — Lieux marécageux.

S. lucida L. — Lieux arides et pierreux.

Sonchus maritimus L. — Bords du marais, près de la mer.

Sorghum halepense Pers. — Sables des bords du Var.

Sparganium ramosum Huds. — Eaux stagnantes.
Spiranthes æstivalis Rich. — Prés marécageux.
Symphitum officinale L. — Abonde dans les marais.
Tamarix africana Poir. — Rivages de la mer.
Taraxacum palustre DC. - Lieux humides (apud Ardoino).
Teucrium scordium L. — Lieux humides.
T. polium L. — Lieux arides et pierreux.
Tetragonolopus siliquosus Roth. et *purpureus* Mœnch (d'après Ardoino). — Lieux humides.
Typha latifolia L., *angustifolia* L., *minor* Sm. — Dans les marais ; la dernière espèce plus abondante sur les rives du Var.
Utricularia neglecta Lehm., et *minor* L. (d'après Ardoino). — Eaux stagnantes.
Veronica beccabunga L. — Bord des eaux.

PLANTAE BODINIERIANAE

VANIOTIA, VERONICA ET VANDELLIA

Par M. H. Léveillé.

Vaniotia *gen. nov.*

Generi *Veronicae* affinis staminibus duobus et corollae lobis quinque, inter se inaequalibus nec labiatis ; a quo tamen differt foliis omnibus perfecte radicalibus et capsula elongata minime cordata.

Vaniotia Martini *sp. nov.* — *Tota planta hirsuta* ; caule nullo; foliis omnibus radicalibus longissime petiolatis ovato-rotundatis crenatis, ad basim sæpe truncatis ; pedunculis pluribus, radicalibus unifloris vel bifloris ; sepalis lanceolatis venosis ; apice acuminatis; petalis longe adnatis, ovatis, obtusis et venosis ; duobus minoribus fauce pallidiore ; staminibus duobus, filamentis dilatatis, squamiformibus, cordatis ; antheris flavescentibus, hirsutis ; ovario hirsuto, stylo elongato, glabro. Floribus cæruleis et speciosis.

Kouy-Tcheou : environs de Gan-pin ; sur les parois du Ta-tong, juin 1899 ; n° 2683 (*L. Martin*).

(*A suivre*).

LISTE DES CHAMPIGNONS SUPÉRIEURS

OBSERVÉS JUSQU'A CE JOUR DANS LA VIENNE

Par M. J. Poirault.

(*Suite*)

columbetta Fe. — (*Tr. colombette*).

Dans les bois de chênes, les bruyères. — Eté-Automne. — C. — *Comestible* et même délicat. Croutelle ; Nouaillé ; vallée de la Boivre ; La Sablonnière, 21 septembre 1897 ; Fontaine-le-Comte, 27 octobre 1899 ; Maison-Neuve, 25 octobre 1894 ; forêt de Moulière.

imbricatum Fr. — (*Tr. imbriqué*).

En groupes dans les bois de pins. — Automne. — AR — *Comestible*; mais aliment grossier. — Forêts de Châtellerault ; de la Guerche; de Moulière, 15 octobre 1901 ; Fontaine-le-Comte, 19 octobre 1901 ; La Moudurerie, 2 novembre 1901.

vaccinum Pers. — (*Tr. écailleux*).

Sous les pins. — Eté-Automne. — RR. — *Comestible*, mais peu délicat. — Forêt de Moulière, 30 octobre 1901.

immundum Bk. — (*Gyrophila capniocephala* Q.).

Dans les bois de pins. — Automne. — RR. — *Suspect* — Fontaine-le-Comte, novembre 1900.

murinaceum Bull. — (*Tr. gris de souris*).

Dans les bois. — Automne. — AC. — *Comestible*. — Loudun ; Fontaine-le-Comte, 10 et 24 octobre 1901 ; Forêt de Moulière, 24 octobre 1902 ; Bois de pins à l'Ecorcerie, 4 novembre 1902.

gausapatum Fr. — (*Tr. vêtu*).

Dans les bois, surtout d'arbres verts. — Automne. — RR. — Fredilly, près Loudun (*Bernier*).

terreum Sow. — (*Tr. terreux*). (*Gyroph. tristis* Q.) — En groupes dans les bois de pins. — Hiver-Automne. — CC. —

Comestible. — Forêt de Moulière ; Nouaillé ; La Trémouille ; St-Julien, 5 janvier 1898 ; Bignoux, 5 février et 30 mars 1898 ; Mignaloux, 8 novembre 1892.

Var. *argyraceum* Bull. — (*Tr. argenté*).

Bois de pins, champs. — Printemps-Eté-Automne. — AC. — *Comestible*. — Forêt de Moulière, vallée de la Boivre; La Trémouille, bois de la Roche ; Malaguet, 20 octobre 1896 ; Mauroc, 15 novembre 1902.

Var. *triste* Fr. — (*Tr. triste*).

Dans les bois de pins. — Automne. — CC. — *Comestible*.

sulfureum Fr. — (*Tr. couleur de soufre*).

Dans les bois, surtout de conifères. — Eté-Automne. — AC. — *Vénéneux*. — Croutelle ; Maison-Neuve, 25 octobre 1896 ; forêts de St-Hilaire ; de Moulière, 29 novembre 1901 ; La Reinière, 17 octobre 1902.

inamænum Fr. — (*Tr. déplaisant*).

Dans les bois de pins. — Été-Automne. — R. — *Suspect*. — Bois de Ripaille, près Loudun ; Mauroc 15 novembre 1902.

lascivum Fr. — (*Tr. lascif*).

Dans les bois feuillus. — Automne. — R. — *Suspect*. — Forêt de Moulière, 9 novembre 1901.

ionides Bull. — (*Tr. violacé*).

Dans les bois. — Été-Automne. — R. — *Comestible*. — St-Julien-l'Ars, 15 janvier 1898.

saponaceum. Fr. — (*Tr. à odeur de savon*).

Dans les bois. — Été-Automne. — AC. — *Suspect*. — Croutelle ; Bernagout ; La Troussaie ; Maison-Neuve, 25 octobre 1896 ; forêt de Moulière, 30 octobre 1901 ; Fontaine-le-Comte, 9 novembre 1899.

Var. *atrovirens* Pers. (*Tr. d'un vert foncé*). — Forêt de Mouliére, 8 novembre 1901.

sudum Fr. — (*Tr. serein*).

Dans les gazons des bois. — Automne. — RR. — *Suspect*. — Bignoux, 29 octobre 1898. — Forêt de Moulière, 19 octobre 1901.

virgatum Fr. — (*Tr. vergeté*).

Dans les forêts, surtout de pins. — Automne. — RR. *vénéneux*. — Bois de La Cassette, 30 octobre 1891 ; Forêt de Moulière, 2 novembre 1901.

aggregatum Schœf. — (*Tr. aggrégé*).

Bois de chênes. — Automne. — RR. — Forêts de la Guerche et de Mareuil.

cinerascens Bull. — (*Tr. cendré*).

Dans les bois et les prés moussus. — R. — Bois de Rogues, Loudun (Bernier) ; La Trémouille ; Nouaillé, 7 décembre 1900 ; Bois de La Marche, 17 octobre 1902.

cartilagineum Bull. — (*Tr. cartilagineux*).

Dans les bois de chênes, surtout sur l'emplacement des charbonnières. — Automne. — R. — *Comestible*, mais peu recommandable Châtellerault.

Georgii Fr. — (*Tr. de la St-Georges*). — *T. gambosum*. Fr.

Dans les bois, les prés, les friches. — Printemps. — AC. — *Comestible*, excellent. — Quinçay, Chaumelonge, 15 avril et 21 mai 1898 ; Coursec, 24 novembre 1899 ; Grand-Pont, 21 mars 1897 ; Montmorillon ; Couhé ; Vouneuil.

Var. *gambosum* Fr. — AC.

Var. *albellum* DC. — R. — Lusignan ; Bonneuil-Matours ; Nieuil.

pes-capræ. Fr. — (*Tr. pied-de-Chèvre*).

Sur le gazon. — Été-Automne. — RR. — *Comestible*. — Nouzilly, près Loudun (Bernier) ; Maison-Neuve, 25 octobre 1896.

Schumacheri Fr. — (*Tr. de Schumacher*).

Dans les bois sous les hêtres. — Été-Automne. — RR. — *vénéneux*. — Silly, près Loudun (Bernier).

album Schœf. — (*Tr. blanc*).

Dans les bois. — Automne. — AR. — *vénéneux*. Forêt de St-Hilaire, 6 novembre 1879 ; Bois de St-Pierre ; Nouaillé ;

St-Benoist; La Sablonnière, 21 septembre 1897; Maison-Neuve, 25 octobre 1896 ; Le Pontereau, 13 novembre 1899.

leucocephalum Fr. — (*Tr. à tête blanche*).

Bois, prairies humides. — Automne. — AR. — *vénéneux*. — Sables de Silly, près Loudun (Bernier). Forêt de Châtellerault.

personatum Fr. — (*Tr. travesti*) *Gyroph. amethystina*. Q.

Dans les pelouses des bois, les pâturages, les jardins. — fin de l'automne.— C.— *Comestible excellent*.— St-Eloi; Loudun; St-Benoist; Maison-Neuve, 15 octobre 1891 ; forêts de St-Hilaire et de Moulière; Lusignan ; bois de La Loge ; Nouaillé; Mignaloux; Bignoux, Le Breuil-l'Abbesse, 19 octobre 1897.

nudum Bull. —(*Tr. nu*).

Dans les bois, surtout de pins. — Hiver-Été-Automne. — C. — *Comestible excellent*.— Fief-Clairet; Fontaine-le-Comte; Bellejouane; forêts de l'Épine et de Moulière; Mignaloux, 17 novembre 1898 ; St-Julien, 27 janvier 1898, etc.

sordidum Fr. — (*Tr. sale*).

Dans les prés, les vergers, les paturages. — Automne. — R. — *Comestible*. — Fontaine-le-Comte, 19 novembre 1900.

panæolum Fr. — (*Gyroph. nimbata* Q).

Dans les prés, les bruyères. — Automne. — C. — *Comestible*. Forêt de Moulière, 21 octobre 1896 et 2 novembre 1901; Nouaillé, 1 novembre 1898; Anxaumont, 13 octobre 1899; Polygone, 8 octobre 1902; La Reinière 17 octobre 1902, etc.

grammopodium Bull. — (*Tr. à pied rayé*).

Dans les bois et les paturages. — Automne. — AC. — *Comestible mais peu agréable*. — Loudun, La Trémouille; forêt de Moulière; Le Touffenet, 1 novembre 1898; Fief-Clairet, 28 octobre et 10 novembre 1898 ; Lusignan, 7 novembre 1900.

melaleucum Pers. — (*Tr. blanc noir*).

Dans les prés et les clairières des bois. — Été-Automne. — AC. — *Comestible, mais fade*. — Forêt de St-Hilaire; Loudun; La Roche-de-Brant, 22 octobre 1897 ; La Cassette, 31 octobre 1901.

arcuatum Fr. — (*Tr. arqué*).

Dans les lieux herbeux. — Été-Automne. — R. — *Comestible*. — Bignoux, 17 novembre 1898.

humile Pers. — (*Tr. humble*).

Dans les pelouses et les jardins. — Été-Automne — RR. — *Comestible*. — Loudun, forêt de Mareuil ; Mignaloux-Beauvoir, dans un pré, près de la gare, 7 décembre 1900.

subpulverulentum Pers. — *Gyroph. media* Q. — (Tr. pulvérulent).

Champs, pelouses, jardins. — Été-Automne. — R. — *Comestible*. — Coteaux de la Chaussée de Gourgé (2 Sèvres) ; La Troussaie, 20 octobre 1892.

Gen. V. — **Clitocybe** Fr. *Clitocybe*.

Omphalia Q. pro parte.

nebularis Batsch. — (*Cl. nébuleux*).

Bois et pâturages. — Automne. — CC. — *Comestible*. — Bois de Givray, forêts de St-Hilaire; de Moulière, de Châtellerault ; de Mareuil ; Bois de Vouneuil-sous-Biard ; de Mignaloux, 8 novembre 1892 ; de Fontaine-le-Comte ; de La Roche-de-Brand, etc,

hirneola Fr. — (*Cl. hirnéole.*)

Dans les prés et les bois, parmi les mousses. — Automne. — R. — *Comestible*. — Forêt de St-Hilaire ; bois de Vouneuil-sous-Biard ; La Cassette, 21 octobre 1886.

socialis Fr. — (*Cl. sociable*).

En touffes sur les aiguilles des pins. — Automne. — RR. — *Comestible* — Loudun. (Bernier).

odora Bull. — (*Cl. odorant*). *Omphalia viridis* Q.

Dans les bois, adhérant par son mycelium aux feuilles mortes. — C. — *Comestible*. — Bois de St-Pierre ; de Fontaine-le-comte ; de Ruffigny, octobre 1893 ; de Maison-Neuve, 25 octobre 1896 ; de la Reinière, 17 octobre 1902 ; Forêt de Moulière, 2 et 13 novembre 1901.

Var. *viridis*. — Forêt de Châtellerault.

cerussata. Fr — (*Cl. blanc de céruse*).

En cercle dans les bois humides, surtout de conifères. — Été-Automne. — AC. — *suspect*. — A l'état jeune il ressemble à *Clitopilus orcella*, mais il n'a pas les lamelles rosées ni l'odeur de farine. — Forêt de Moulière, 30 septembre 1902 ; Mignaloux.

tornata Fr. — (*Cl. fait au tour*).

Dans les bois de pins et de chênes. — Été-Automne. — AR. — *suspect*. — Bois de Prault, près Loudun, novembre 1872. (Bernier), forêt de Moulière, 24 octobre 1902.

pithyophila Fr. — (*Cl. qui aime les bois de pins*).

En groupes dans les bois de pins. — Automne. — AC. — Frédilly, près Loudun (Bernier). Les 2 espèces précédentes ont été réunies à *Cl. cerussata* par Quelet.

phyllophila Fr. — (*Cl. qui aime les feuilles*).

Dans les bois, surtout de pins et de hêtres adhérent aux feuilles mortes par son mycelium. — Été-Automne. — AC. — *suspect*.

dealbata Fr. — (*Cl. blanchi*). Vulg. *Oreillette*.

Dans les prés, les friches, bords des chemins. — Automne.— C. — *Comestible*.

Bois de La Roche ; Châtellerault ; Ligugé, forêt de Moulière, 24 octobre 1902 ; La Reinière, 17 octobre 1902 ; route de La Torchaise, etc.

candicans Pers. — (*Cl. blanchâtre*).

En groupes sur les feuilles mortes des bois humides. — Été-Automne. — AC. — *suspect*. — Fontaine-le-Comte ; Petit-Chateau, 1er novembre 1898 ; La Reinière, 17 octobre 1902.

ampla Pers. — (*Cl. ample*). *Gyroph. molybdina* Q.

En touffes dans les bois de chênes et de hêtres. — Automne. — *Comestible*. — Nouaillé, 17 octobre 1902.

fumosa Pers. — (*Cl. enfumé*). *Collybia* Q.

En groupes dans les prés et dans les bois. — Automne. — RR. — *suspect*. — La Reinière 17 octobre 1902

gymnopodia Bull. — (*Cl. à pied nu*).
Dans les bois, cespiteux sur les souches. — Automne. — AR. — *Comestible* ? Fontaine-le-Comte ; forêt de Moulière.

geotropa Bull. — (*Cl. geotrope*). *Cl. maxima Alb. et Schw.* ; *Omphalia geotropa* Q.

Dans les bois sombres, les prés. — Automne. — C. — *Comestible*. — Grand Mazais ; forêt de l'Epine ; St-Benoist ; Fontaine-le-Comte ; forêt de Moulière, décembre 1869 et 2 novembre 1901 ; Parc de La Reinière, dans une fosse, 4 novembre 1902.

gigantea Sow. — (*Cl. gigantesque*). *Paxillus giganteus* Fr.
Ordinairement en grands cercles dans les prés, les friches et les bois de pins. — Automne. — AR. — *Comestible*, mais coriace. — Bois entre Nouaillé et les bois de St-Pierre, 23 septembre 1902.

infundibuliformis Schœf. — (*Cl. en entonnoir*).
Dans les bois, les friches, les prés. — Été-Automne. — AC. — *Comestible*. — Bois de la Roche ; Bois du Fou, 5 octobre 1892 ; Bois de la Sablonnière, 21 septembre 1897 ; forêt de Chatellerault ; Fontaine-le-Comte, 21 septembre 1901 ; la Chaboissière.

parilis Fr. — (*Cl. analogue*).
Dans les bruyères et les bois. — Été-Automne. — RR. Loudun (Bernier).

gilva Fr. — (*Cl. fauve*). *Paxillus Alexandri* Fr. Gil.
Bois de conifères parmi la mousse. — Automne. — AR. — *Comestible*. — Bignoux ; Nouaillé ; Fontaine-le-comte, 1er novembre 1898 ; Roche-de-Brant, 19 novembre 1900.

inversa Scop. (*Cl. retourné*).
En groupe dans les bois de pins. — Été-Automne. — C. — *Suspect*. — Forêt de Moulière 2 et 23 novembre 1901.

flaccida Sow. — (*Cl. flasque*).
Dans les bois, isolé ou en cercle. — Été-Automne. — AC. — *Suspect*. — Nouaillé ; Forêt de Moulière ; Bois de Vernon.

cyathiformis Fr. — (*Cl. en forme de coupe*).

Dans les bois, les bruyères, les paturages. — C. — *Comestible.* — Le grand-Mazais; La Chaboissière, 18 octobre 1891; Fontaine-le-Comte, etc.

expallens Pers. — (*Cl. palissant*).

Dans les bois, les bruyères, les prés. — Automne. — AC. — *Comestible.*

vibecina Fr. — (*Cl. vergeté*).

Dans les bois de pins parmi les mousses et les aiguilles de pins auxquelles il adhère par son mycelium. — Automne. — R. — *Comestible.* — Bois Bodin (Bernier) près Loudun.

suaveolens Schum. — (*Cl. à odeur suave*).

Dans les bois de pins, au milieu des mousses.—Été-Automne. — AC. — *Comestible.* — Bois de Mazais; St-Laon; Maison-Neuve, 25 octobre 1896; forêts de Chatellerault; de la Guerche; Sillards.

brumalis Fr. — (*Cl. d'hiver*). (*Omphalia* Q.).

Dans les bois, surtout sous les pins. — Automne-Hiver. — AC. — *Comestible*, assez délicat. — Forêts de Moulière; de Chatellerault; de la Guerche.

orbiformis Fr. — (*Cl. orbiforme*). (*Omphalia* Q).

Bois de pins — Automne. — RR. — Bois Bodin, près Loudun, octobre 1874 (Bernier).

metachroa Fr. — (*Cl. à couleur changeante*).

Sous les pins parmi les mousses et les feuilles. — Automne. — AR. — Bois de Prault, près Loudun (Bernier); La grand' Vallée, 23 octobre 1892.

fragrans Sow. — (*Cl. à odeur agréable*).

Dans les bois, surtout de conifères, à travers les mousses. — Automne. — AC. — *Comestible.* — Bois de l'hôpital, près Loudun (Bernier); bois de la Sablonnière, 21 septembre 1897: La Roche-de-Brant, 25 novembre 1900.

obsoleta Batsch. — (*Cl. à odeur faible*).

Dans les bois, sous les pins.—Automne. — AC. — Fontaine-le-Comte; Le grand-Mazais, 1er novembre 1898.

angustissima Lasch. — (*Cl. à feuillets étroits*).

Dans la mousse et l'herbe des bois. — Automne. — RR. — Bellejouane, 23 octobre 1892.

laccata scop — (*Cl. laqué*). *Collybia* Q.

Dans les bois, les bruyères, au bord des chemins. — *Très variable*. — Printemps-Été-Automne. — CC. — *Comestible* peu délicat.

var. *amethystina*. — CC.

tortilis Bolt. — (*Cl. tortillé*). *Collybia* Q.

Au bord des chemins, dans les bois humides et ombragés. — Été. — R. — Loudun (Bernier).

(*A suivre*).

Quelques Lichens saxicoles des Pyrénées-Orientales

Récoltés par feu le Dr Goulard,

*Et déterminés par l'*Abbé H. Olivier (*Fin*).

98. Lecid-Strepsodea Nyl. Pyr. Or. p. 24. Thalle à peu près indistinct; apothécies 0,5-0,8 mill. noires, concolores en dedans, planes irrégulières, difformes, à bord persistant, flexueux à la fin; thecium légèrement coloré en rose; paraphyses grêles, cohérentes; spores 8nes ellipsoides, simples 7,11×3. — La Messane.

99. — Buellia superans Nyl. Pyr. Or. p. 38. Espèce en réalité très voisine de *Leptocline* Flot. La réaction est un peu différente :

Leptocline donne : Thalle I ∓ bleui; C —; K + un peu jauni.

Superans donne : Thalle I ∓ bleui; C + rouge; K + un peu jauni.

Superans à Port-Vendres.

100. Buel. spuria Schœr. Enum. p. 114. Thalle cendré, K + jaune, I ∓ bleui; spores brunes, 1-septées, 12,15 × 7,9. Cap. Bear, Port-Vendres.

101. Buel. Atroalbella. Nyl. in Flora 1881 p. 181. Var. Æthalea Ach. Cette variété se distingue du type à la couleur plus foncée du thalle qui est gris-fumée obscure, au lieu d'être

blanc ou blanc cendré. Sa réaction est K + jaune > rouge, I ∓ bleui —. Spores brunes, uniseptées, un peu resserrées au milieu 12,18 × 6,10. Cap Béar.

102. Buel. Æthaleoides Nyl. in Flora 1885 p. 42. Thalle cendré, mince, aréolé-fendillé; apothécies petites, noires, enfoncées dans les aréoles thallins; spores brunes, uniseptées, 10,16 × 6,8. Port Vendres. — Se distingue de *Æthalea* surtout par l'action du réactif. Son thalle en effet est simplement amyloide : I ∓ bleui; et demeure complètement insensible à l'action de K.

103. Buel. Stellulata. Th. Fries. Scand. p. 603. Thalle K + jaune; insensible aux autres réactifs. Spores petites, brunes, uniseptées 9,12 × 4,5. Massanne.

104. Buel. Abstracta. Nyl. in Flora 1883. p. 101. Thalle cendré, lépreux, ou à peu près nul; pas de réaction. Apothécies 0,3-0,5 mill. de diam. noires, concolores en dedans, planes, à bord mince concolore, proéminent ou un peu refoulé à la fin. Paraphyses brunies et capitées. Spores brunes 8ne, uniseptées, 10,14 × 3,4. Abbaye de Valbonne près Collioure.

105. buel-dispersa. Nyl. Pyr. Or. p. 26. Thalle blanchâtre, aréolé, K + jaune. Apothécies noires, concolores en dedans, saillantes, entourées d'un bord propre, entier, persistant, élevé, spores brunes, uniseptées 11,16 × 6,7. Col de Pal; Cap Béar.

106. Buel-atro-albicans Nyl. Pyr. Or. nov. p. 35. — *Rhizocarpon polycarpum* Th. Fries. Scand. p. 617. Thalle cendré ou bruni, fortement aréolé ou granulé verruqueux. I ∓ bleui —, Apothécies noires, foncées en dedans, égalant à peu près les aréoles thallins, planes, marginées, convexes à la fin. Spores uniseptées, 20,24 × 10,12. Tour de la Massane. La grandeur des spores aide facilement à distinguer cette espèce de ses congénères.

107. Buel. bayrhofferi. Schœr. Enum. p. 324. — Thalle composé de petites squames olivâtres ou brun cendré, dispersées; sans réaction. Apothécies, 0,5-0,6 mill. de diam., plusieurs par squame, noires, concolores en dedans, nues, planes, à bord proéminent. Parap. articulées, brunies au sommet. Spores 8ne brunes, uniseptées 18,20 × 9,10. Port-Vendres. Tout ce que j'ai rencontré de cette espèce vivait en parasite sur le *Pertusaria communis f. saxicola.*

108. Buel. myriocarpa v. stigmatea Krbr. Syst. p. 226. — C'est le type même à station saxicole. Spores 12,16 × 7,8. Collioure, Banyuls, Cap Cerbère.

109. Buel. myriocarpella Nyl. Pyr. Or. p. 59. Banyuls-s-mer. — Se distingue de *stigmatea* à son thalle à peu près nul et à ses spores plus petites 9,10 × 4,5.

110. Buel. Canescens Ach. L.-U. p. 216. Thalle blanc pâle, lobé-rayonnant au pourtour, K + Jaune. Spores uniseptées, 12,14 × 6,7. Schistes à Banyuls-s-mer.

111. Buel. exentrica. Nyl. Scand. p. 234. Thalle blanc, mince, fendillé, à apothécies dispersées. Spores 8ne, hyalines ou un peu brunies à la fin, à divisions murales, 22, 27 × 11, 20. Col de Pal.

112. Buel. Epipolia v. venusta Krbr. Prg. p. 179. Le thalle est très blanc, presque façonné au bord, mais non pulvérulent comme dans le type ; apothécies planes, puis convexes à l'état adulte, 15, 18 × 8, 9, d'abord triseptées, puis la plupart murales à la fin. Port Vendres.

113. Buel. lavata. Nyl. Scand. p. 224. Diffère du *Buellia pœtrea* Flot., surtout par ses spores hyalines. Elles sont à divisions murales et mesurent 20, 28 × 8, 12. Banyuls-sur-Mer.

114. Buel. geographica v. contigua. Schœr. Enum. p. 206. Port-Vendres. Belle forme, à aréoles plans, d'un beau jaune et tout à fait contigus.

115. Buel. porphyrica. Arn-L-Auf. in Tyrol. VIII. p. 300. Thalle blanc cendré, mince, étalé, aréolé-fendillé, parfois même comme subsquameux, ordinairement en petits îlots au milieu des autres espèces ; K + jaune > rouge. Apothécies environ 0,5 mill. de diam., noires, concolores en dedans, arrondies ou anguleuses, enfoncées dans le thalle, ce qui peut leur donner une fausse apparence lécanorine. Spores 8ne, brunes, d'abord uniseptées, puis triseptées avec plusieurs nucleus, et devenant murales à la fin, 18, 22 × 6, 9. Collioure, N. D. de Consolation.

116. Opegrapha lutulenta Nyl. Prodr. p. 153. Thalle d'un roux sale, assez mince et presque lépreux, ou fendillé, brisé lorsqu'il est plus développé. Lirelles noires, concolores en

dedans, nues, superficiaires) oblongues et difformes, rimiformes étant jeunes, puis dilatées et planes. Spores 8ne, hyalines, 3-septées, 15, 18 × 6, 7. Collioure.

117. Opegr. calcarea Ach. L. U. p. 250. Thalle blanchâtre, légèrement pulvérulent. Lirelles linéaires allongées, rimiformes ; thèques pyriformes, épaissies et vides dans la partie supérieure ; spores allongées, plus obtuses à une extrémité, 3-septées ; 14, 18 × 5, 6. Spermaties cylindriques, un peu courbées 5 × 1, à peine. Banyuls-sur-Mer. Port-Vendres. Pierres calcaires.

118. Opegr. Monspeliensis. Nyl. Prodr. p. 153. Lirelles noires, concolores en dedans, courtes, oblongues, ou parfois subarrondies, irrégulières, rimiformes, souvent agrégées 2 à 3, plus rarement bifurquées. Spores brunes, ovoides oblongues, 3-septées 16, 20 × 7, 8. Banyuls-snr-Mer. Pasasite sur le thalle du *Lecanora calcarea*.

119. Verrucaria purpurascens Ach. Lamy. L. Cant. p. 109. Remarquable par son thalle rose pourpre, mince, continu. Apothécies dimidiées, immergées ; spores simples, 22, 23 × 12, 13. Cap Béar.

120. Verruc. Œthioleola. Ach. L. U. p. 292. Thalle très mince, vert olive continu et même à peu près nul. Apothécies à pyrenium entier ou simplement bruni à la base ; spores hyalines, 8ne, simples, 14, 24 × 7, 10. Cap Cerbère.

121. Pannularia nigra Nyl. L. Paris. p. 44. Thalle noir ou brun-noir, formant une couche granulée-crustacée ou fendillée, à gonimies bleuâtres ; hypothalle noir bleuâtre, très distinct dans les échantillons complets. Apothécies lécidéines, noires, brunies, en dedans, spores ellipsoïdes, quelques-unes simples, les autres en majeur partie uniseptées 11, 18 × 5, 7. Port Vendres, vieux forts.

var. Triseptata Nyl. Prodr. p. 67. Spores normalement triseptées et un peu plus grandes ; 16, 20 × 6, 8. Banyuls-sur-Mer.

Sur l'ACHILLEA MILLEFOLIUM L.

Par M. I. Maranne

L'*Achillea Millefolium* L., ou Achillée Millefeuille, appelée aussi vulgairement Millefeuille, Herbe aux charpentiers, aux voituriers, aux militaires, aux coupures, sourcils de Vénus, etc., donne naissance à des fleurs de couleur différentes : blanches et roses. Tous les botanistes sont d'avis de considérer ces deux couleurs comme se rapportant à une même espèce de plantes.

Cependant, un examen plus attentif permet de faire remarquer que ces deux plantes présentent entre elles des caractères assez distinctifs pour qu'on puisse les séparer et en faire deux espèces ou tout au moins *deux variétés* distinctes. Ces caractères différentiels sont, comme nous allons le voir, bien plus apparents pour ces deux plantes que ceux qui, dans un grand nombre d'autres cas, différencient deux variétés chez d'autres végétaux.

I. — Aspect des fleurs.

Ne nous arrêtons pas aux couleurs déjà signalées et nommons les deux variétés d'après ce caractère pour les distinguer provisoirement et abréger le langage.

I. — Variété a fleurs blanches. — En général, les fleurs blanches sont plus grandes que les fleurs roses. Mais ce caractère n'a aucune valeur, car il n'est pas rare de rencontrer des fleurs roses aussi grandes que les blanches.

Fig. 1

Un caractère plus distinctif peut-être est la forme du réceptacle et de ses bractées :

Dans la variété à fleurs blanches, le réceptacle est : 1° ou bien *ovoïde* et couvert de bractées d'un *vert pâle* et bordées de *jaune* (*Fig.* 1).

Ou : 2° *allongé* et couvert de bractées d'un *vert foncé* et bordées de *brun* (*Fig.* 2).

Ainsi, dans cette variété, la base des fleurs est à deux formes bien distinctes. Pour observer ce caractère, il faut prendre plu-

sieurs pieds à fleurs blanches, car la *même* forme est constante pour toutes les fleurs d'un même pied.

Enfin, le caractère le plus nettement défini est le suivant :

Fig. 2

Quand on regarde un pétale d'une fleur blanche avec une loupe ou même à l'œil nu, on constate que les trois dents sont très sensiblement d'égale grandeur (*Fig.* 3).

II. — Variété a fleurs roses. — En général, les fleurs sont plus petites que dans la variété à fleurs blanches, mais, comme nous le disions plus haut, leur grandeur est très variable.

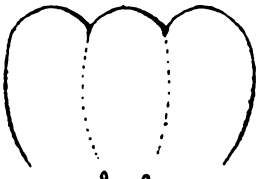


Fig. 3.

Dans cette variété, *toutes les fleurs* ont le réceptacle comme la deuxième forme indiquée pour la variété à fleurs blanches, c'est-à-dire *allongé*, avec bractées *vert foncé* bordées de *brun*.

Fig. 4.

Enfin, comme pour la variété précédente, le caractère le plus saillant réside dans les dents des pétales. Elles sont d'inégale grandeur, la dent médiane étant plus petite que les dents latérales (*Fig.* 4).

II. — Aspect des feuilles.

L'aspect des feuilles est bien plus caractéristique, car il saute aux yeux.

I. — Variété a fleurs blanches. — Les feuilles sont très peu divisées en général et, dans ce cas les divisions sont larges (1m environ). Quelquefois, cependant, elles sont assez divisées, mais les divisions apparaissent *dans un même plan* (*Fig.* 5).

Fig 5.

II. — Variété a fleurs roses. — Au contraire, dans cette variété, les feuilles sont *toujours très*

divisées et présentent un aspect *frisé* (*Fig.* 6), qui les distinguent, à première, vue des feuilles de la variété blanche.

Fig 6.

En résumé, on peut distinguer ainsi ces deux variétés (1) :

Var. ALBA	Var. ROSEA
Fleurs *blanches*.	Fleurs *roses* ou *blanc rosé*.
Réceptacle ovoïde à bractées d'un vert pâle bordées de jaune, ou allongé à bractées d'un vert foncé bordées de brun.	Réceptacle *toujours* allongé, à bractées d'un vert foncé, bordées de brun.
Pétales à trois dents inégales.	Pétales à dent médiane plus petite que les dents latérales.
Feuilles en général peu divisées et à divisions dans un même plan.	Feuilles très divisées, présentant un *aspect frisé* caractéristique.

(1) Nous avons remarqué, dans le Maine, notamment, ces formes y compris la forme d'un pourpre très foncé, et toutes les nuance intermédiaires ; nous les avons regardées jusqu'ici comme des variations dues au terrain et à l'exposition. La présente note attirera sur elles l'attention et provoquera des observations et des expériences. H. L.

AU PAYS DU PAVOT-BLANC.

Par G.-A. LEVETT-YEATS (de Ghazipur, Inde) (1)

TRADUIT ET ANNOTÉ

PAR

Mlle M.-L. RENAUDET et **M. Georges RENAUDET,**
Professeur de Lettres — Pharmacien-Chimiste

I. — Parmi les Cuves d'opium.

C'est un plaisir esthétique d'errer parmi les champs couverts de rosée dans la douce lumière de l'hiver hindou pour observer les calices d'albâtre des fleurs de Pavot, brillant au dessus du vert frais de leurs tiges et pour écouter le bourdonnement des abeilles innombrables voltigeant autour d'elles. L'esprit, charmé par ce spectacle environnant, tombe dans un agréable songe où passent de brillantes visions de rêves provoquées par le redoutable soporifique (2). Le sévère squelette des affaires se cache sous les traits charmants du paysage fleuri. Pour le cultivateur, la production de l'opium est l'objet de sa méditation intérieure; il rêve de grosses capsules et de moissons mêlées au bruit agréable des pièces d'argent.

Le produit de ces milliers d'arpents de champs de pavots est destiné à endormir les douleurs ou à contribuer aux plaisirs du monde en général, mais plus particulièrement des races mongoliennes qui, étant amoureuses du repos, aiment à transporter avec elles un commode dieu du Rêve (3). Cet océan du

(1) *In the Land of the White Poppy* by G. Levett-Yeats (*Macmillan's Magazine*, August, 1901). — Nous avons déjà fait paraître, sous ce titre (année 1900, Bulletin A. F. B. p.p. 79 et suiv.) un article sur la culture du Pavot somnifère et la récolte de l'Opium de l'Inde; nos relations suivies avec l'auteur nous permettront de continuer la série sur le même sujet ou des sujets analogues, nous réservant d'ajouter les commentaires nécessaires à l'intelligence du texte ou destinés à le compléter. (G. Renaudet).

(2) *Sleep-compeller* (G. A. L. Yeats).

(3) L'auteur fait allusion ici aux propriétés sédatives de l'opium qui est très employé contre l'élément douleur, bien que la morphine tende aujourd'hui à le remplacer. Il rappelle aussi l'emploi qu'en font trop souvent les

sommeil n'a que deux passages à travers lesquels il puisse se répandre dans le monde, ce sont les deux factoreries d'opium de Ghazipour et Patna.

Dans un précédent article, nous avons raconté comment le visiteur à Chazipour, après s'être ouvert de vive force un chemin à travers la mendicité bruyante du lieu de son débarquement, avait à endurer les ennuis d'une longue course dans une étrange boîte montée sur roues appelée *palkigharri* (1). Poussiéreux et grillé, mais sauf, il est enfin déposé devant un solide édifice de briques rouges situé juste en dehors des murs de la factorerie d'opium. Cette construction, dont le style architectural est particulier au Service des Travaux Publics de l'Inde, et combine avec beaucoup d'ingéniosité, quoique pas toujours avec un heureux effet, les toits plats des maisons indigènes avec les arcades gothiques et les frises hautement décorées, cette construction, dis-je, c'est le bureau du Surintendant de la Factorerie. Celle-ci est aussi jalousement protégée contre toute promiscuité extérieure qu'un hôtel de la Monnaie. En outre de l'avertissement habituel informant le public qu'aucune admission n'est permise, sauf pour affaires, des barrières massives et un gardien armé sont là pour empêcher l'intrusion des flâneurs. Celui qui vient en amateur (2), cependant, reste désolé, comme la *péri* à la porte du Paradis, devant ce farouche appareil de défense. Tout ce qu'il a à faire est d'envoyer sa carte au Surintendant et ce courtois gentleman lui procurera tout de suite un laisser passer et un guide. Armé de ces signes visibles de l'auto-

peuples orientaux, après lui avoir fait subir une préparation spéciale insuffisante d'ailleurs à rendre inoffensive la nouvelle substance. Les *fumeurs* et les *mangeurs* d'opium ou *thériakis* se procurent ainsi une sorte d'ivresse accompagnée d'insensibilité et d'hallucinations agréables. Mais cette ivresse est suivie de prostration, de perte des forces, d'un abrutissement physique et moral grandissant chaque jour, et qui amène chez beaucoup une mort rapide. Ces désordres sont assez comparables à ceux qu'éprouvent nos ivrognes occidentaux. — Les arabes fument également l'opium mêlé à des feuilles de chanvre. En Europe même, le snobisme aidant — mais d'une dangereuse imitation, cette fois, — on fait usage d'opium préparé suivant la méthode cantonnaise auquel on donne le nom de *Chandoo* et qui semble appelé à une vogue vraiment inquiétante! (G. Renaudet).

(1) Cf. *Bull. de l'Assoç. française de Bot.*, 1900 (pp. 200-201).

(2) *The visitor need not* (G. A. L. Yeats).

rité, il pourra approcher de la porte sans crainte. Devant l'entrée principale de la factorerie, sont montées deux vieilles pièces de douze, reliques de quelque équipage de siège dans une précédente mutinerie ; mais à présent elles sont autant une parcelle de la factorerie que ses murs et ses portes. Elles ont été soigneusement montées sur des plates-formes de pierre et ne remplissent plus que le devoir pacifique d'avertir les bonnes gens de Chazipour qu'il est midi. Ayant dépassé la porte d'entrée et sa garde, le visiteur trouve qu'il n'a fait que pénétrer à travers la carcasse extérieure de la citadelle et qu'il doit encore franchir une autre formidable ligne de fortifications consistant en clôtures couvertes de grillages en fer et dominées par une seconde barrière. Devant l'autorité irrésistible de son laisser-passer, cette barrière tombe aussi et il se trouve enfin au cœur même du temple de la fabrique d'opium du monde. Longeant quelques bâtiments élevés, dont l'usage sera expliqué plus tard, le visiteur arrive dans une vaste cour où environ douze cents jarres de terre sont rangées en séries de cent chacune. Ces jarres renferment de l'opium comme il vient des districts, et leur contenu, après avoir subi un examen rigoureux de la part du Surintendant, est maintenant emmené par un convoi de coolies vigoureux et à demi-nus. Chacune de ces cruches contient une masse d'opium pesant quatre-vingt-deux livres « *avoirdupois* » (1) mais les hommes les tiennent en équilibre sur leur tête et s'en vont aussi indifféremment qu'une assemblée de fourmis se précipitant vers leur nid avec leur butin provenant d'un champ voisin. Nous suivons les hommes et nous pénétrons à gauche dans une salle où il est impossible

(1) La « livre avoir-du-poids » (*a pound avoirdupoids*) est employée en Angleterre, aux Etats-Unis et dans l'Inde anglaise pour la plupart des marchandises : elle vaut 16 onces (*ounce*) soit environ 453 gr. 60, l'once valant exactement 28 gr. 35. Pour l'or et l'argent ainsi que pour les usages pharmaceutiques, on emploie la « livre troy » (*troy weight* ou *apothecarie's weight*). La livre médicinale se partage en 12 onces: elle vaut exactement 373 gr. 246. Néanmoins, la pharmacopée Britannique et celle de Dublin ont adopté la première mesure.

Nous rappellerons ici d'ailleurs que les divers pays ont généralement deux sortes de poids, celui du commerce et celui des pharmaciens. (G. Renaudet).

de rien distinguer pendant quelques secondes, tant la vue est brouillée par le brusque passage de la blanche lumière de la cour à la demi-clarté de cette chambre élevée. Cependant on découvre bientôt sa forme rectangulaire et l'on voit que la partie centrale en est occupée par un certain nombre de réservoirs ou de cuves avec des murs élevés à environ cinq pieds du plancher. Entre chaque groupe, de trois ou quatre de ces cuves, court une étroite allée à angles droits qui va rejoindre le passage circulant autour de la pièce. Pour le visiteur, qui n'est pas initié, le spectacle est d'une confusion indescriptible. Des hommes portant des jarres d'opium courent en différentes directions, d'autres, les mains vides, se précipitent vers la cour; des femmes, avec des vases d'opium sur la tête, descendent les allées et disparaissent; un bruit discordant, comme celui de poids de métal qui tombent, se mêle à un lourd et continuel clapotement comme celui de pierres jetées dans un puits; les voix aiguës et perçantes des femmes courent à travers les grondements rauques des voix d'hommes, tandis que, de temps en temps, les notes stridentes de quelqu'un qui commande traversent ce chaos de sons, comme la flamme brillante perce la lourde obscurité d'un nuage orageux.

Il est parfois surprenant de constater que le mouvement et l'activité règnent seuls en maîtres au cœur même de la forteresse du dieu du Sommeil. Des centaines de mille livres d'opium sont approvisionnées dans cette salle, mais rien dans les mouvements rapides, les yeux brillants et les visages pleins de santé de ces essaims de coolies, n'indique que la marchandise exerce sur eux quelque attraction. Chacun de ceux, remarquons-nous, qui apportent une jarre d'opium, s'arrête un moment à la porte où on lui indique à quelle cuve particulière il doit déposer sa charge.

Là, une bande d'hommes attendent son arrivée, quelques-uns d'entre eux sont assis sur les murs unis de la cuve, tandis que les autres aident le porteur à enlever le fardeau de sa tête. Celui-ci tend les jarres pleines à ceux qui sont assis sur les murs et qui, en saisissant le contenu avec leurs mains, jettent l'opium en masse dans les cuves, produisant ainsi le clapotement dont nous

avons déjà parlé. Gravissant les marches le long des murs de l'une des cuves (marquée comme contenant deux mille cent « *maundi* » ou plus de quinze cents quintaux), nous voyons qu'elle est pleine jusqu'aux bords d'une substance couleur d'acajou, qui, par endroits, a commencé à durcir en croûte brillante. Cette substance, c'est *l'opium* et on nous informe que la plupart des cuves que nous voyons dans la salle seront remplies et vidées plusieurs fois avant que le travail de la saison ne soit terminé. Faire un pas dans l'une de ces cuves serait aussi dangereux que d'entrer dans du sable mouvant ; cependant des hommes, dont le devoir est de retirer une certaine quantité de leur contenu pour le travail quotidien, y entrent journellement. La difficulté est surmontée au moyen d'une large planche sur laquelle les hommes se tiennent comme si c'était un radeau. A l'extérieur de la cuve, où ces hommes flottent au-dessus de la surface frissonnante et spongieuse de son contenu, plusieurs femmes se tiennent, chacune, avec un vase de cuivre dans les mains, attendant vivement son tour pour le faire remplir. Les hommes retirent l'opium en le puisant avec leurs mains et remplissent les vases qui sont instantanément enlevés pour être pesés à une balance voisine, portés ensuite par l'allée la plus proche à la balance de contrôle, où une foule de porteurs impatients entourent un aide à l'air fatigué qui est si occupé qu'il a à peine le temps de respirer. Le bruit discordant des poids et des balances est causé par l'opération que nous avons observée, et la confusion apparente qui existe dans cette partie de la factorerie finit par se débrouiller dans un ordre et un travail méthodiques. Aussi vite que les hommes du contrôle pèsent et enlèvent un *tagar* d'opium (comme le vase de cuivre est appelé) la femme à qui il appartient se hâte de le transporter dans une chambre adjacente, où quatre longues citernes peu profondes occupent chacun des quatres coins, laissant au milieu un passage en forme de croix. Dans chaque citerne se tiennent trois ou quatre coolies musculeux dont les membres vigoureux brillent de sueur comme s'ils étaient coulés en bronze.

Ils sont armés de larges râteaux de bois qu'ils font tourner autour de leurs têtes et qu'ils abaissent, comme un fabricant de

chaudrons se sert d'un marteau de forgeron, frappant les dents de leurs armes dans la profondeur des masses d'opium, et en retirant des portions qu'ils déposent en différentes directions autour d'eux.

Cette furieuse bataille n'est qu'une des opérations nécessaires au mélange convenable de l'opium. Quand les hommes avec leurs râteaux ont travaillé un temps suffisant à cette besogne, leur place est prise par un autre groupe d'ouvriers qui sautent dans les cuves et qui, saisissant comme point d'appui, une série de cordes suspendues aux charpentes de la toiture, commencent une procession à travers la substance visqueuse où ils s'enfoncent jusqu'aux genoux. Les hommes restent souvent dans ce bain de pieds d'opium pendant plusieurs heures, mais on n'a jamais observé que de fâcheux effets aient suivi cette immersion partielle dans une substance si énergique. Ce foulage de l'opium a d'ailleurs un tout autre but que le foulage des raisins. Aucun suc rougeâtre ne s'écoule des masses pourpres de fruits pour être ensuite converti en ce liquide vermeil que Hafiz (1) célèbre en vers passionnés pour être meilleur que les eaux les plus douces de Ruknabad ou les fontaines de Moussoul ; aucun chant ni aucun rire n'accompagne les exercices énergiques des hommes, transformant leur tâche en fête joyeuse et en travail à la fois ; aucune auréole de poésie lumineuse n'enveloppe leur mémoire.

Pour la plupart des gens, c'est une chose prosaïque, un simple détail qui se rapporte au meilleur mélange de l'opium, une étape préparatoire aux opérations de manufacture. Cependant le spectacle ne manque pas de pittoresque. Les hommes, nus travaillant de toutes leurs forces à leur tâche avec leurs muscles gonflés, leurs peaux brunes brillant sous les rayons de lumière jaune qui traversent les hautes fenêtres étroites au-dessus des

(1) Hafiz, poète Persan, fait ici une comparaison entre le foulage des grappes et celui des masses d'opium. Dans plusieurs de ses odes, il célèbre le vin avec enthousiasme ; dans l'une d'elles, en particulier, il prétend que le vin qu'il boit est préférable aux eaux merveilleuses de Ruknabad ou de Moussoul, pourtant célèbres de son temps. (Mlle M. L. Renaudet).

cuves, concourent tous à former un tableau que seul peut-être pourrait reproduire le crayon de M. Clausen (1).

Au sortir de cette scène de violence et de tumulte nous entrons dans une autre chambre offrant exactement les mêmes dimensions et la même disposition. Les cuves de cette chambre contiennent l'opium précédemment mélangé et versent déjà leur contenu dans les mains affairées des ouvriers de la manufacture. Ici il y a plusieurs balances où de larges vases d'étain remplis d'opium doivent être pesés. Aussitôt que chaque vase a subi cette opération, un porteur l'enlève et se précipite dans le *caking-room* (2) où l'opium prend la forme sous laquelle John Chinaman (3) est habitué à l'obtenir des princes du commerce qui trafiquent de ce coûteux objet de luxe.

Le bourdonnement de plusieurs voix s'accroissant graduellement nous avertit pendant quelques instants que nous approchons du *caking-room*. Au moment où l'on pénètre dans cette longue salle encombrée, la première impression est une sorte d'effarement. Un millier d'hommes sont autour de nous, travaillant tous comme si leur vie dépendait du train dont ils peuvent expédier leur travail. On est encore très frappé par cette remarque que, si le dieu Pavot sommeille, ses ouvriers sont au contraire tout grand éveillés.

Un certain nombre de cages de fer occupent la partie centrale de la salle; dans chacune d'elles est assis un ouvrier placide pesant l'opium d'une manière aussi calme que le gros *bunniah* pèse dans le bazar ses petites doses de farine frelatée et de grain mangé par les charançons. Chaque cage est munie d'une petite porte près de laquelle, un plat de terre à la main, se tient courbé un lutin dans l'attente.

L'opium est, comme il convient, dirigé dans le plat, et l'esprit

(1) M. Clausen, artiste anglais dont les tableaux puissants représentent des hommes et des femmes au travail (Mlle M. L. Renaudet).

(2) Le *caking-room* désigne la salle où l'on donne à l'opium la forme de gâteaux, *opium cakes* (G. Renaudet).

(3) *John Chinaman* est un « sobriquet » qui désigne les Chinois en général, de même que *John Bull* pour les Anglais, *Jonathan* pour les Américains, etc. (G. Renaudet).

disparaît, se perdant dans la longue rangée de démons bruns semblables à lui qui se tiennent devant leurs maîtres, les faiseurs de gâteaux (1). Les mouvements de cette escorte couleur sépia nous guident vers l'endroit où les faiseurs de gâteaux sont assis, alignés en deux longues rangées sur les côtés opposés de la chambre. Sur les murs au-dessus de la tête de chaque homme, se lit son numéro peint en noir sur un cercle blanc.

Arrêtons-nous devant le n° 1 qui est, d'une manière fort présumable, le *doyen* du métier, et voyons ce que ses doigts habiles peuvent faire. Lui-même est un homme dans la fleur de l'âge avec une tête symétrique et de beaux traits d'aigle ; une petite moustache noire bien coupée s'enroule d'un air farouche au-dessus de ses lèvres ; ses grands yeux sont pleins d'intelligence et ses longs doigts minces se meuvent rapidement et presque mécaniquement pour accomplir son travail. C'est un Brahmane des Brahmanes, et il est courtoisement abordé, quand ils lui parlent, par tous les hommes de la caste inférieure, sous le nom de « *Maharaj* (Grand Roi) ». Il est assis sur un tabouret incliné ; il a enlevé son gilet, car on est au mois de mai et la température de la chambre est inexprimable, quoiqu'il ne soit que neuf heures du matin environ.

De grosses gouttes de sueur perlent sur son dos et ruissellent des épaules jusqu'aux coudes. Nous-mêmes, quoique notre marche ait été plutôt une flânerie, nous sommes en train d'essuyer nos fronts comme nous poursuivons notre route. Mais Mahadeo Maharaj, comme il est connu populairement, est trop absorbé dans son travail pour accorder beaucoup d'attention à la chaleur.

Il se penche vers un plateau à ses pieds, dans lequel est placé un vase de cuivre. Près des bords du plateau on voit un plat de terre avec une petite quantité d'opium. Une petite coupe pleine de cette substance liquide, que nous avons dit être l'opium, est à sa droite ; à sa gauche, s'élève une pile non pas de gâteaux comme il semblerait d'abord, mais réellement d'enveloppes formées avec

(1) *Cake-makers* (G. A. Levett-Yeats).

les pétales de la fleur du pavot. Une petite boîte d'étain avec des billets de papier portant son numéro est accrochée au bord de son plateau. Devant lui s'agenouille son aide, tenant respectueusement dans ses mains une des enveloppes. Mahadeo lance un regard sur nous de son œil pénétrant et se remet au travail avec un calme parfait. Il a travaillé devant une plus nombreuse assistance que maintenant, car le grand Lord Sahib qui règne sur le Bengale l'a regardé faire ses gâteaux. Déchirant la feuille que son aide lui tend pour lui donner les dimensions convenables, il l'arrange comme il faut dans la coupe de cuivre et l'enduit d'opium liquide. Il en ajoute par petites quantités, ses doigts remuant sans cesse comme l'aiguille d'une machine à coudre jusqu'à ce qu'un doux et beau lit de feuille ait été fait. Puis, en un instant, il y place l'opium et, retournant les bords de la feuille, il le recouvre ; d'une manière qui échappe à la description, en quelques minutes, il fait une sphère parfaite qu'il laisse tomber de la coupe dans la paume de sa main gauche et qu'il orne de l'un des petits billets de la boîte d'étain. Il tend alors le gâteau, ainsi que cette sphère est appelée, à son aide qui le reçoit avec précaution dans le creux de ses deux mains jointes, car il est encore moux et pulpeux, et le porte à celui qui est chargé de vérifier. Celui-ci n'est pas longtemps embarrassé de ce gâteau qui est de forme régulière et de poids convenable. Le gâteau est une fois de plus passé au lutin qui le porte dans une grande boîte où se trouve une substance comme de la poussière, ressemblant à de beau son, et le saupoudre à moitié avec cette substance. Ensuite, le plaçant dans une petite coupe de terre tirée d'un tas de coupes semblables, il le transporte dans la grande cour pavée de pierre que nous avons traversée déjà sur notre chemin vers le *malkhana* ou magasin. Là, il le dépose en face d'une plaque de métal portant le numéro de l'ouvrier et s'empresse de retourner pour satisfaire les désirs de son maître.

Traversant maintenant la cour parsemée de gâteaux qui gisent l'un près de l'autre dans leur coupes de terre, nous entrons dans l'un des hauts bâtiments qui s'élèvent à droite. L'intérieur de la construction dans laquelle nous pénétrons est occupé par des claies de bois qui s'étendent presque jusqu'aux charpentes du

toit. Ces claies sont complètement remplies de gâteaux d'opium avec leurs coupes. Un écriteau à l'entrée nous informe que ce *godown*, nom donné au bâtiment, contient deux cent mille gâteaux. Les claies sont disposées de cette manière pour permettre une libre ventilation et des ouvertures s'y font jour de toutes parts. Des bandes de coolies au travail prennent les gâteaux quand ils sont ôtés des claies pour les passer en revue. La manière dont les gâteaux sont descendus est intéressante et forme un des spectacles curieux de la factorerie.

Quelques ouvriers grimpent en groupes le long d'une claie ; celui qui se trouve le plus au sommet, ôtant un gâteau avec sa coupe, le jette à celui qui est placé au-dessous ; ce dernier le passe au suivant jusqu'à ce que le gâteau atteigne enfin le dernier de la troupe qui se tient sur le sol. De cette manière, une claie contenant de deux à trois cent mille gâteaux est vidée avec une rapidité inconcevable.

Les gâteaux sont remontés de la même façon, jetés deux par deux d'un ouvrier à l'autre, la coupe, quoiqu'elle ne soit en aucune manière fixée au gâteau, le suit d'aussi près que si elle y y était complètement adhérente.

Le spectacle est charmant, le travail ne peut être exécuté que par des hommes qui, comme ces coolies, ont passé des années à cette besogne.

Il arrive très rarement qu'un gâteau soit manqué ou dans la partie ascendante, ou dans la partie descendante de son voyage. Quand ce fait se produit, l'ennui règne dans le *godown*, et les hauts fonctionnaires de la factorerie s'assemblent sur le lieu de la catastrophe où le cas est examiné et résolu selon son importance.

La forme du *gâteau* d'opium est beaucoup plus semblable à un boulet de trente livres ou à quelque gros fruit qu'à un gâteau.

Cependant ce nom, quoique impropre, s'est tellement lié à l'histoire de la fabrication de l'opium qu'on ne peut le changer maintenant.

Un gâteau d'opium, quand il est à point, ressemble assez à une pomme sauvage hâtive, par l'aspect et la couleur. La surface extérieure en est grisâtre et lisse. Quand il est coupé, la ressem-

blance avec un fruit en est encore plus frappante, car le lit de feuilles dans lequel le gâteau est enveloppé présente l'apparence d'une peau épaisse d'un demi pouce environ, tandis que l'opium rappelle la partie charnue du fruit.

Ce n'est qu'au commencement de l'hiver, ou environ six mois après la fabrication que les gâteaux sont considérés comme prêts pour l'exportation. Ils sont alors enfermés dans de grandes caisses fabriquées dans les Provinces du Nord-Ouest avec du bois de manguier, et expédiés à Calcutta où ils sont achetés dans des ventes mensuelles par les marchands d'opium ; de là, ils sont dirigés vers la Chine et les Détroits, marché de tout l'opium qui est préparé sous cette forme. Celui qui est employé dans l'Inde elle-même est fabriqué différemment ; il est d'abord séché sur des plateaux peu profonds exposés au soleil jusqu'à ce qu'il atteigne un certain degré de chaleur ; il est ensuite pressé entre des blocs carrés ressemblant d'une façon extraordinaire à des gâteaux de savon transparent.

Pendant le temps où nous avons achevé le tour d'un des *cake-godowns* et où nous sommes retournés à l'air extérieur, la cour s'est remplie de rangées de gâteaux fraîchements faits. La production quotidienne, nous dit-on, est de vingt-mille gâteaux, ce qui équivaut à soixante et un mille cinq cents livres *avoir-dupois* d'opium ; et le travail dure environ cinquante jours.

Dans cette vaste factorerie il y a beaucoup d'autres services spéciaux tous intéressants en leur manière ; mais ils s'effacent tous devant les scènes dont nous venons d'être témoins.

Le bruit, la chaleur, et peut-être aussi l'odeur énergique de ce puissant narcotique commencent maintenant à agir sur nos sens qui n'y sont pas habitués, et nous sommes heureux de sortir en plein air, bien que le soleil brille avec une ardeur dont il est seul capable dans les plaines brûlantes de la Haute-Inde.

Montournais, le 31 mars 1902.

Notes sur quelques plantes récoltées en Dordogne

Par M. J.-P. Hoschedé.

Ayant herborisé la saison dernière, de fin avril à fin juillet, dans le département de la Dordogne, aux environs de Mareuil-sur-Belle, la Roche-Beaucourt, Nontron, Prégut et Javerlhac, j'eus d'abord l'idée, en vérifiant mes récoltes, à mon retour, de publier, dans ce Bulletin, une liste des plantes rares ou nouvelles pour le Département, que j'y avais observées lors de mes excursions; mais, quand cela fut fait, je me rendis compte que mon travail n'aurait d'intérêt que pour le botaniste du pays même, et de valeur, uniquement, comme matériaux pour un catalogue départemental.

Je dois dire, que c'est en feuilletant l'ouvrage de Des Moulins *Catalogue raisonné des Plantes de la Dordogne*, que je constatai, combien de vides mes maigres trouvailles eussent cependant comblés; combien de stations nouvelles j'eus pu ajouter pour bien des plantes rares; mais, si justifié que serait un nouvel ouvrage sur la végétation spontanée de la Dordogne, le catalo-de Des Moulins, datant de 1840-1858, une simple liste, résultat d'excursions faites sur une restreinte partie d'un département et en une seule saison, n'aurait de valeur et d'intérêt que, si elle devait être complétée par la suite. Comme ce n'est point le cas et que je n'aurai, sans doute, pas le plaisir d'étudier à nouveau la flore de la Dordogne, j'ai préféré ne pas publier une liste qui eût été fastidieuse pour la plupart de mes confrères, et me borner aux quelques notes ci-dessous, sur plusieurs formes et variétés que je crois nouvelles ou non décrites. Je les indiquerai sous les noms que je leur ai donnés dans mon herbier et signalerai, en outre, chaque plante dont je crois la présence, dans cette région, d'un intérêt général et non purement local comme le seraient beaucoup d'autres.

Clematis vitalba. L. — Deux pieds, situés à quelques mètres l'un de l'autre, à Javerlhac, sur le bord du Bandiat, près du moulin, offraient : l'un des rameaux (pas tous) à feuilles alternes

ou bien opposées, à une simple foliole très réduite; l'autre des rameaux à feuilles verticillées par trois. — J'ai vainement cherché ailleurs cette anomalie, j'ai toujours trouvé *Cl. vitalba* à feuilles opposées.

Nigella Damascena L. — J'ai fréquemment rencontré, avec le type, dans les champs loin de toute habitation, des formes appauvries à fleurs pâles et semi-doubles: La Roche-Beaucourt, sur le plateau d'Argentine; les Graulges et Beaussac, près Mareuil-sur-Belle.

Aquilegia vulgaris L. — J'ai récolté, non loin de Nontron, au bord d'un ruisseau, au-dessous de Bord, une forme qui se rapporte bien à **A. collina** Jord. (Echantillons communiqués à M. Sudre).

Papaver micranthum Bor. — Plateau d'Argentine, près la Roche-Beaucourt. N'est indiqué en Dordogne ni par Des Moulins, ni dans la flore de MM. Rouy et Foucaud.

Lepidium campestre R. Br. *g.* **simplex** Rouy. — Dans les champs maigres aux environs de Javerlhac, notamment derrière Puymoger.

× **Capsella gracilis** Gren. — M'a bien paru être un produit hybride des *C. Bursa-Pastoris* et *C. rubella* : 1° par sa stérilité presque constante ; 2° par son développement exagéré ; 3° par la présence des deux parents en son voisinage immédiat. — A. C.

Biscutella Guillonii Jord. — Rochers et éboulis calcaires près de la voie ferrée au-dessous d'Argentine et dans les carrières abandonnées sur le plateau de la Roche-Beaucourt. La var. **scabrida** Rouy, à Argentine. *B. Guillonii* Jord. est indiquée, dans la flore de France, dans plusieurs départements limitrophes de celui de la Dordogne, mais pas en Dordogne même.

Silene Gallica L. *a* **agrestina** Jord. et Four. (*pro specie*) s. var. **roseiflora** Mihi *in herb.* — Fleurs d'un rose carné. Champs à Javerlhac vers la « Petite Forêt ».

Arenaria controversa Boiss. — J'ai observé assez fréquemment, aux environs de Mareuil-sur-Belle, des touffes de cette plante atteignant de grandes dimensions ; quelques pieds m'ont suffi pour récolter une centurie de cette espèce qui est, quand elle commence à fleurir, de dimensions plutôt restreintes et très différente d'aspect de la plante complètement fructifiée. Des Moulins, dans son catalogue (*p. 32*), fait remarquer ces deux états.

Linum lœve Scop. *a.* **genuinum** Rouy. — Plateau de la Roche-Beaucourt. N'était pas encore indiqué en Dordogne, du moins à ma connaissance.

Linum collinum Guss. *c.* **Loreyi** Jord (*pro specie*). — Pelouses rases derrrière Argentine, près la Roche-Beaucourt. Bien que non encore indiquée en Dordogne, cette espèce devait évidemment y être rencontrée puisqu'elle croît sur ses limites, en Charente.

J'ai observé, mêlé au *L. Loreyi* Jord., une forme à tiges très feuillées appliquées sur le sol, uniflores et à pédoncules non recourbés, continuant la direction des tiges : je l'ai rapportée et classée en herbier sous le nom de s. var. **minor** Rouy.

Acer monspessulanus L. *d.* **dentata** Rouy. — Plateau d'Argentine, près la Roche-Beaucourt et dans la forêt de Bois-Blanc, au Quéroy (Charente) (1).

Rhamnus infectoria L. *b.* **latifolia** Rouy. — Forêt de Bois-Blanc, près de Touvre (Charente),

Genista bisflorens Rouy. — Je ne cite cette espèce, que j'ai rencontrée en diverses localités de la région, notamment à St-Martin-le-Pin, que pour faire observer que c'est sans doute cette plante que Des Moulins aura prise pour *Genista hirta* Rouy (*Cytisus hirsutus* L.) qu'il indique à la Chapelle-Conaguet où je ne l'ai point vue.

(1) Je cite cette localité et la citerai à nouveau, quoi qu'elle ne soit pas périgourdine, parce qu'elle est voisine des limites du département de la Dordogne.

Anthyllis communis Rouy *h.* **tricolor** Rouy. *A. vulneraria* L. var. *rubida* Lamotte. Dans toute la région que j'ai visitée, je n'ai observé, à l'état spontané, que cette forme de *A. vulneraria* bien distincte par le calice nettement bicolore, pourpré au sommet, et par les fleurs à corolles d'un jaune livide très pâle, sauf à l'extrémité des ailes et de l'étendard qui sont pourpres : la carène l'est entièrement et, plus la floraison avance, plus la fleur devient rouge, ce qui fait qu'à la fin les pétales semblent entièrement pourpres. J'ai trouvé sur une friche, à Javerlhac, vers la Petite-Forêt, une variété de cette forme à fleurs moins rouges et dont la partie inférieure des pétales ordinairement jaune livide très pâle, était d'un jaune d'or tranchant fort joliment avec les parties rouges de la corolle et du calice (s. var. **aurea** Mihi *in herb.*)

Dans les prairies artificielles, notamment à Forgeneuve, près Javerlhac, j'ai observé **Anthyllis communis** R. *a.* **genuina** Rouy, (*A. vulneraria* L., *a. vulgaris* Koch.) mais il y était évidemment cultivé comme fourrage ; nulle part, je ne l'ai vu spontané dans le département et cela est d'autant plus curieux, que Des Moulins (*Cat. p. 46*) dit n'avoir jamais vu *A. vulneraria* L. « qu'à fleurs jaunes », puis, dans le 2e fascicule de son supplément, il insiste (*p. 84*) sur ce fait. — Je ne sais si la plante du sud du département, et notamment des environs de Lanquais, où Des Moulins a surtout herborisé est la même que celle que j'ai trouvée partout au nord, sur les pelouses et les coteaux calcaires, mais, je puis être affirmatif pour celle-ci, car j'en ai communiqué des échantillons au savant botaniste qu'est M. Sudre et il les a rapportés, comme moi, à **A. Communis** Rouy *h.* **tricolor** Rouy.

Trifolium subterraneum. L. *c.* **longipes** H. Gay. — Nontron ; bords sablonneux du canal conduisant l'eau à l'usine productrice d'électricité.

Trifolium pallidulum Jord. — Ce n'est pas à tort que M. Rouy, dans sa flore de France (*V. p. 124*), après avoir cité deux localités françaises pour *T. pallidulum*, fait remarquer que cette espèce est à rechercher dans le midi et le centre où elle ne

doit pas être rare, car je l'ai observée en abondance dans la forêt de Bois-Blanc (Charente), à Forgeneuve près Javerlhac, à Saint-Martin-le-Pin (Bois de Bosredon), etc. — Outre les caractères indiqués par M. Rouy, *T. pallidulum* est bien distingué, tout au moins sur le vif, de *T. ochroleucum*, par un port très différent, les tiges sont plus longues, élancées, couchées en cercle à la base puis redressées ; elles sont plus rameuses et les rameaux atteignent, pour la plupart, la même hauteur que la tige principale ; les capitules sont portés sur des pédoncules ± allongés et atteignent parfois un décimètre. Enfin, cette espèce commence à fleurir lorsque *T. ochroleucum* est déjà défleuri depuis près d'une semaine.

Coronilla scorpioïdes Koch. — J'ai récolté à Mareuil-sur-Belle et à Javerlhac des individus ayant la racine munie d'une série de renflements assez semblables à ceux de *Avena precatoria* Thuill., et dus probablement, soit à une piqûre, soit à un champignon.

Rubus Questieri Lef. et Muell. — Le Bourdeix, Tranche-couillère et Saint-Martin-le-Pin.

Rubus emollitus Sud. *Exc. bat. p. 56.* var. **tomentellus** Sud. *in lit.* — Rentre dans le groupe du *R. pubescens* W. et N. Bords de la route qui va de Rudaud à Ladosse, près Beaussac.

Rubus Linkianus (Seringe) Focke. — Dans une haie, au Breuil, près Nontron, avec une variété à fleurs d'un beau rose (s. var. **rubriflorus** Mihi *in herb.*).

Rubus collicolus Sud. *Exc. bat. p. 3.* — Varaignes près Javerlhac : au bord de la route allant à « La Cote » et près de « Grand-Moulin ». Dans cette espèce, rentrent les *R. aduncus* Rip., *suberti* Rip., *tenuiflorus* Rip., *stenophyllus* L. et M., *patulus* Gen. etc., qui seraient tous des produits hybrides, d'après M. Boulay ; ce n'est pas l'avis de M. Sudre qui a eu l'obligeance de déterminer les espèces que je viens de citer.

Potentilla montana Brot. *b.* **filipendula** Chab. — Le Bourdeix, près Nontron, et sans doute pas rare.

Rosa stylosa Desv. *c.* **chlorantha** S. et M. — Forgeneuve, près Javerlhac.

Laserpitium latifolium L. s.-var. **rubriflora** Mihi *in herb.* — Feuilles hérissées, à la face inférieure, de poils rudes comme dans la s. var. *asperum* Rouy et Cam., mais fleurs pourpres. — Forêt de Bois-Blanc au Queroy (Charente).

Œnanthe Lachenalii Gmel, var. **abortiva** Mihi *in herb.* — Fleurs, mêmes les extérieures, à pétales se développant imparfaitement, souvent tout à fait avortées, ne dépassant pas, ainsi que les étamines qui sont très courtes et recroquevillées, la longueur des styles, rosés ou jaunâtres, ce qui donne à l'ombelle une certaine coloration que n'a pas le type dont les fleurs sont d'un beau blanc ; les rayons extérieurs de l'ombelle n'ont souvent que des ombellules réduites et avortant, tandis que les ombellules intérieures fructifient toujours bien. J'ai observé cette forme, fréquemment aux environs de Javerlhac, dans les prairies du Bandiat.

Bupleurum opacum Lange *b.* **nanum** Timb. — Pelouses rases et très sèches, à Beaussac, près du pont du Rateau.

Carum Carvi L. a **genuina** Rouy et Cam. s.-var. **roseiflora** Mihi *in herb.* — Nontron, sur le talus du canal conduisant l'eau à l'usine productrice d'électricité.

Bellis perennis L. var. **flosculosa** Mihi *in herb.* — Fleurs toutes flosculeuses. — Pelouses, au-dessous de la Tour de Piégut.

Matricaria inodora L. var. **sterilis** Mihi *in herb.* — Fleurs toutes ligulées, stériles. — En abondance dans un champ à Augignac, près de la route de Nontron.

Carduus nutans L. s-var. **albiflora** Mihi *in herb.* — Friches à Mareuil-sur-Belle.

Carduncellus mitissimus Dc. — Cette plante, comme bien d'autres d'ailleurs, varie quant à la dimension de ses tiges, suivant les conditions dans lesquelles elle se trouve. Ordinairement,

les tiges sont de taille réduite, parfois même, sur les pelouses rases et pierreuses, elles sont absolument nulles, les capitules naissant au milieu d'une rosette de feuilles radicales (s.-var. **acaulis** Mihi *in herb.*; *Carthamus humilis* Lamk.); mais, si la plante se développe dans un milieu moins aride, sur le bord d'un talus longuement herbeux, sur la lisière d'un bois, les tiges atteignent alors jusqu'à 2 décimètres et plus, et sont munies, de une ou plusieurs feuilles semblables aux radicales (s.-var. **caulescens** Mihi *in herb.*). — J'ai récolté ces deux variétés avec le type (je le considère comme étant constitué par les formes intermédiaires), sur les pelouses et les friches calcaires, aux environs de Mareuil-sur-belle, La Roche-Beaucourt, Javerlhac, etc.

Erica scoparia L. s.-var **rubriflora** Mihi *in herb.* — Fleurs rougeâtres, surtout du côté de la lumière. — Mareuil-sur-Belle, Forgeneuve près Javerhlac, etc.

×. **Primula variabilis** Goupil. — Nontron; prés et buissons au-dessous de Bord.

Convolvulus arvensis L. *b.* **obtusifolia** Reichb. s.- var. **fissa** Mihi *in herb.*. — Corolles fendues jusqu'à la base en cinq lobes. — Javerlhac; talus de la route de Saint-Martin, devant le château de Puymoger.

Anchusa Italica Retz. s.-var. **albiflora** Mihi *in herb.* — En Charente, à Touvre, près Angoulême, plusieurs magnifiques pieds, au milieu des champs.

Echium vulgare L. s.-var. **albiflora** Mihi *in herb.*— Sur le talus de la voie ferrée à Nontron, près du viaduc de Javerlhac. Cette variation à fleurs blanches avait déjà été signalée en Dordogne (*Des Moulins. Cat. supplément final*, p. 152).

Myosotis silvatica Hoffm. s.-var. **albiflora** Mihi *in herb.* Nontron : bois au-dessus de la route de Chalus : Le Bourdeix : au pont du Doyé.

Digitalis lutea L. var. **longibracteata** Mihi *in herb.*— Fleurs non ou à peine unilatérales, subverticillées ou en fascicules alternes, accompagnées d'une bractée ordinairement plus longue

qu'elles, les inférieures surtout; plante plus robuste que le type. Etait abondant au bord d'un chemin à l'entrée de la forêt de Bois-Blanc à Touvre (Charente).

Verbascum pulverulentum Vill. var. **bracteata** Mihi *in herb.* — Glomérules floraux munis d'une bractée foliacée bien plus longue qu'eux et très large, presque orbiculaire, brusquement cuspidée. — Forgeneuve près Javerlhac.

×. **Verbascum Schottianum** Schrad. ; *V. nigro-pulverulentum* Sm. — Cet hybride varie à feuilles radicales longuement atténuées en pétioles (*a.* **attenuatum** Mihi *in herb.*), et à feuilles brusquement contractées en pétioles tronquées ou arrondies subcordées à leur base (*b.* **contractum** Mihi *ib herb.*). La première de ces deux formes à Mareuil-sur-Belle, Varaignes et Javerlhac ; la seconde à Tassat, près Javerlhac, au bord de la route de Nontron, près du pont de la Doue.

Veronica anagalliformis Bor. — Varaignes : bords du « Ruisseau des Forêts », près de Grand-Moulin.

Brunella vulgaris Mœnch. — J'ai distingué plusieurs variations de cette espèce; elles s'établissent ainsi:

a. **genuina** Godr. — Feuilles toutes entières. CC.

S.-var. **involucrata** Mihi *in herb.* — Epis munis à leur base de quatre feuilles bractéales et non deux seulement comme dans le type. — Javerlhac.

b. **pennatifida** Godr. — Feuilles inférieures entières, les moyennes auritées, les supérieures pennatifides. — Javerlhac,

c. **diversifolia** Mihi *in herb.* — Feuilles inférieures de la var. *a* : les moyennes comme dans la var. *b.* mais plus étroites; les supérieures entières, non auritées ou auritées d'un seul côté, très allongées, linéaires-lancéolées. Friches à Forgeneuve, près Javerlhac, où cette var. était abondante, mais sur un espace relativement restreint.

Ne pas confondre ces variétés à feuilles pennatifides avec **Brunella intermedia** Link. (*Prunella pennatifida* Pers.) qui est vraisemblablement un hybride dû au croisement de *B. vulgaris* Mœnch. et de *B. alba* Pall. Est d'ailleurs assez facile

à distinguer, mais sur le vert seulement, par ses fleurs d'un blanc sale, bleuté ou rosé et, par un port se rapprochant de celui de *B. alba*. Ces caractères, bien que très faibles, m'ont paru être les seuls à distinguer *B. intermedia* Link des variations à feuilles ± pennatifides de *B. vulgaris* Mœnch. ; il ne peut guère y en avoir d'autres, les parents étant excessivement voisins. (L. Corbière. *Nouv. fl. de Norm. p. p. 445 ; Add. et Rectif. p. 106 et 2° Suppl. p. 186*. Tétrel. *Bull. Soc. d'ét. Louviers, 1894, vol.* 2).

Plantago lanceolata *a.* **genuina** G. et G. s.-var. **albescens** Mihi *in herb.* Epis d'un vert blanchâtre. — Prairies voisines de la Tour de Piégut.

Endymion nutans Dumort. — J'ai récolté dans les prés voisins du pont du Doyé, au Bourdeix, plusieurs pieds de cette plante à fleurs blanches et qui commençaient seulement à fleurir bien que le type fut déjà défleuri. Est-ce **E. Lacaillei** Corb. (*fl. Norm. p.* 574) ? Je n'ai pas observé que la partie tubuleuse des fleurs fût beaucoup plus allongée ni plus étroite que dans le type, comme l'indique M. Corbière pour cette forme.

Serapias Lingua L. var. **longibracteata** Mihi *in herb.* — Caractères généraux de *L. lingua* L. mais port de *S. longipetala*. Poll. dont il a l'aspect à cause des bractées dépassant ± longuement les fleurs, les inférieures foliacées très longues. Labelle visiblement pubescent. — Prairies bordant la route qui va de Saint-Martin-le-Pin au Bourdeix, un peu avant la descente de Tranchecouillère.

Cette variété m'a beaucoup embarrassé ; j'en ai communiqué des échantillons à M. E.-G. Camus, le savant monographe des Orchidées françaises, qui m'a répondu que ma plante lui paraissait être « *S. lingua* var. de passage au *S. longipetala* et offrant un cas de mimétisme avec *S. intermedia* de Forestier ». (*E. G.* Camus *in lit.*). — Il ne peut être en effet question d'hybridité pour ma plante, car un seul des parents du *S. intermedia* Forest., le *S. lingua*, existe dans la région, à ma connaissance du moins. (Des Moulins ne cite point *S. longipetala* dans son catalogue et je ne le vois cite nulle part en Dordogne.) — Cette variété ne

doit pas être très rare, elle doit même se trouver assez souvent avec le type, car M. Duffort de Masseube (Gers) m'écrit avoir trouvé des formes semblables à ma plante dans le département du Gers.

Orchis mascula L. s.-var. **albiflora** Mihi *in herb.* — Fleurs d'un blanc de lait ou un peu jaunâtre, dégageant une odeur agréable ; bractées et ovaires blanchâtres ; plante aussi robuste que le type. — Abondant dans un pré bordant la route de Nontron, au-dessous de Villejaleix.

Orchis palustris Jacq. — Indiqué dans la monographie de M. E.-G. Camus, comme R. dans l'Ouest et T. R. dans le Centre. Je l'ai récolté dans les prairies calcaires bordant la Lisonne, entre Beaussac et les Graulges, devant le château d'Aucors.

×**Orchis alata** Fleury ; *O. Morio-laxiflora* Reut. *ap.* Reichb. ; Bor. — Presqu'aussi abondant que les parents et pour ainsi dire partout où ils croissent ensemble ; St-Martin-le-Pin, Villejaleix, Nontron, Bord, etc. — J'ai trouvé à St-Martin-le-Pin, un pied dont les fleurs avaient la même coloration carnée que certaines formes de O. Morio.

× **Orchis subalata** Gadeceau. — Ne se distingue guère du précédent que par son port plus grêle, sa grande ressemblance avec *O. Morio* dont il ne diffère que par les divisions extérieures du périanthe qui sont, non conniventes en casque, étalées toutes sur un même plan, comme dans *O. alata*, mais pas toujours munies de nervures vertes ou, du moins, celles-ci peu visibles.

Orchis alata et *subalata* constituent donc, comme le fait remarquer M. E.-G. Camus (*Loc. cit.*, *p. 60*), deux formes inverses de l'hybridation de l'*O. Morio* et de l'*O. laxiflora*. Cependant *O. subalata* semble moins fréquent que *O. alata*. — Je l'ai trouvé à St-Martin-le-Pin et à Villejaleix.

Cœloglossum viride Hartm. var **bracteata** Reichb. — Villejaleix, St-Martin-le-Pin.

Ophrys apifera Huds. — J'ai récolté, à Forgenuvee, près Javerlhac, et à St Martin-le-Pin, la var. **chlorantha** Heg. et H.; à Mareuil-sur-Belle, la var. **intermedia** E. G. Cam.; à Forgeneuve j'ai également récolté la var. **immaculata** Bréb. (E. G. *Camus loc. cit., p. 91 et 92.*).

Ophrys Trollii Reichb. — J'ai trouvé à St-Martin-le-Pin, dans une friche au-dessous du Bois de Bosredon, un ophrys que je rapporte à O. Trollii Reichb.

J'avais d'abord cru, ainsi que M. E.-G. Camus, auquel j'en ai communiqué un échantillon, que cet Ophrys était un produit hybride des *O. apifera* et *Scolopax* ou *arachnites*, mais ce n'est point l'avis de M. Duffort qui a trouvé à Masseube (Gers), cet hybride (*O. Apifera* × *scolopax*) qu'il a décrit dans le Bulletin de vulgarisation des Sciences naturelles, organe de la Société botanique et entomologiste du Gers (*tome 2, 1902*). L'*O. minuticauda* Duffort (*O. apifera* × *scolopax*) semble être une tout autre plante que la mienne, autant que je puis m'en rendre compte, par la description de M. Duffort et par les dessins qu'il a bien voulu m'en communiquer. D'après cet éminent botaniste, ma plante serait **Ophrys Trollii** Reichb.; elle se rapporte, en effet, parfaitement bien à la description qu'il en donne :

«..... Labelle plutôt petit, étalé ou un peu convexe, à lobe « médian allongé subtriangulaire ou étroitement ovale lancéolé, « entier au sommet et à direction souvent oblique. » (L. Duffort. *Contribution à la flore du département du Gers. fascicule II, p. 26.*).

J'ajouterai à cette très exacte description que le labelle n'offre pas tout à fait la même coloration que dans l'*O apifera*; les lignes sinueuses du lobe médian sont disposées autrement et généralement avec asymétrie.

O. Trollii est indiqué par M. Duffort à Condoms (Descomps) dans le Gers. M. E.-G. Camus n'indique aucune localité pour cette plante dans sa monographie des Orchidées et semble la considérer comme un produit hybride voisin de *O. Albertiana* G. Cam. (*O. apifera* × *arachnites*); pour ce qui est de ma plante, il me paraît difficile de la considérer comme étant hybride puisque

je n'ai pu, malgré toutes mes recherches, trouver en son voisinage ni *O. Scolopax*, ni *O. arachnites* que je n'ai point vus dans la région ; seul, *O. apifera* était assez abondant avec *O. muscifera* et *O. aranifera*, mais il ne peut être question de ces deux derniers comme parents supposés de *O. Trollii*.

Il me reste à remercier MM. E.-G. Camus et L. Duffort pour l'obligeance avec laquelle ils m'ont aidé de leurs avis et de leurs renseignements : je suis heureux de le faire ici, publiquement.

Arum Italicum Mill. - M. L. Corbière, dans le 2e supplément à sa flore de Normandie (*p. 195*), signale sous le nom de var. **Foucaudi** une forme de *A. Italicum* dont le spadice est rouge violacé et non jaune, comme dans le type dont elle a en outre tous les caractères. — J'ai trouvé cette variété à Javerlhac, au bois de Graine et je considère, comme M. Corbière, que ce n'est point un hybride puisque *A. vulgare* Lam. n'existe pas ou est très rare en Dordogne (Des Moulins ne l'y signale pas).

D'ailleurs, *Arum Italicum* est fort variable ; j'en ai observé une autre variation (var. **maculatum** Mihi *in herb.*) dont le spadice est pourpre comme dans la var. *Foucaudi* mais dont la spathe est également violacée dans sa partie inférieure (partie embrassante) et ± maculée de pourpre dans le reste de son étendue ; les feuilles sont veinées de blanc comme dans le type mais en outre ± maculées de taches brunes.

On se demande quelle différence existerait entre ces variétes de *A. Italicum* et l'hybride qui peut fort bien se produire en d'autres lieux entre *A. Italicum* et *A. vulgare* Lam. Elles restent d'ailleurs bien distinctes de ce dernier par la longueur du pétiole, et par « la massue aussi longue que son support (à partir de l'anneau de fleurs avortées) » tandis que dans *A. vulgare* la massue « est sensiblement plus courte que son support ». (L. Corbière, *loc. cit.*, *p. 195*).

Des Moulins (*cat. p. 133*) signale une variété à feuilles immaculées et non veinées (var. **immaculatum** Dc.) je l'ai trouvée au Moulin d'Ars et à Forgeneuve près Javerlhac.

Juncus tenuis Willd. — Bois de Châtaigniers à Augignac au bord de l'étang de St-Estèphe ; Etang d'Ethouars et sous les

châtaigniers en remontant vers la Couge, où j'ai recueilli une forme à panicules congestées par suite de l'extrême briéveté des pédoncules des cimes (var. **congestus** Mihi *in herb.*).

Shœnus nigricans L. — *C.* dans les anciennes carrières sur le plateau d'Argentine, près La Roche-Beaucourt où il croît sur le calcaire sec, parmi les Helianthèmes et autres plantes xérophylles ; d'ailleurs, il ne paraît nullement souffrir des conditions de sa station, car il atteint là des dimensions très grandes.

Eriophorum angustifolium Roth. *b.* **congestum** Mert. et Koch. J'ai trouvé près de la Tuilerie de Bord, près de Nontron, des échantillons de cette var. tellement bien caractérisés qu'à première vue je les pris pour *E. vaginatum* L., les épis étaient si courtement pédonculés qu'il semblait n'y en avoir qu'un seul.

Carex glauca *b.* **erythrostachys** Anders. — Saint-Martin-le-Pin, au bord du bois de Bosredon ; le Buisson, près Javerlhac.

J'ai trouvé mélangé à cette var., à Saint-Martin-le-Pin, une forme qui en est une exagération, si je puis ainsi dire ; dans la var. *erythrostachys*, les pédoncules des épis femelles sont beaucoup plus courts que dans le type et dressés ; dans la forme dont je parle, les épis femelles étaient réduits à un seul utricule normalement développé et sessile bien entendu (var. **depauperata** Mihi *in herb*)

Carex vesicaria L. var **hexasticha** Mihi *in herb.* — Utricules disposés sur 6 rangs dont quatre plus saillants, ce qui fait que les épis femelles ne sont plus cylindriques, mais quadrangulaires, comme des épis d'orge.

Phlœum Bœhmeri Wibel *b.* **imberbe** Corb. — Coteaux calcaires derrière et en face Forgeneuve, près Javerlhac et, sans doute, ailleurs.

Agrostis setacea Curt. *b.* **flava** Du Rieu : Desm. *Catal. Dordogne*, *p. 150.* — Mélangé au type dans les bois entre le Grand-Gillon et la Farge, près Javerlhac.

Kœleria setacea Pers. *c.* **pubescens** Parl. — Je ne puis rapporter qu'à cette var. une forme récoltée sur les coteaux, en face Forgeneuve, près Javerlhac, dont les épillets étaient pubescents et non « glabres à glumelle supérieure ciliée sur la carène » comme ils le seraient d'après Grenier et Godron (*Fl. de France, tome III, p. 328*) dans **Kœleria setacea** Pers. *b.* **ciliata** G. et G., qui est d'ailleurs assez commun dans la région.

Bromus erectus Huds. — J'ai observé un peu partout, dans la région, une variation de cette espèce à épillets pubescents non velus et à tiges ordinairement munies de poils plus nombreux, jusque sur la feuille supérieure (var. **pubescens** Mihi *in herb.*); dans le type, outre les épillets qui sont glabres, les gaines des feuilles inférieures seules sont munies de poils, et celle de la feuille supérieure est glabre.

Nardurus Lachenalii Godr. *a* **genuinus** G. et G. s.-var. **subramosa** Mihi *in herb.*, *Triticum festuca* DC.— Epillets inférieurs ± rameux. Saint-Estèphe ; au bord de la route de Nontron, etc.

Ceterach officinarum Willd. var. **sublobata** Milde. — Nontron : rochers ombragés près du viaduc de Javerlhac. Je ne sais si Milde, dans sa diagnose, indique d'autres caractères différentiels outre les segments des frondes ± crénelés-sublobés, mais j'ai constaté, dans les échantillons que j'ai récoltés, que ces segments sont séparés entre eux par un sinus aussi large qu'eux, ce qui n'a pas lieu dans *C. officinarum* type, dont les segments arrivent fréquemment à se toucher par les bords, le sinus étant très étroit. Des échantillons que M. Reynier m'a très aimablement envoyés, et qui ont été récoltés par lui à Septêmes et Saint-Antoine de Marseille, offrent la même particularité.

La var. *sublobata* Milde ne doit pas être très rare dans les pays où croît le type ; je viens de dire que M. Reynier l'a récoltée en Provence, et c'est probablement cette variété qui a été signalée dans l'Orne, à Banvou (Chevalier), et que signale M. L. Corbière (2e *Suppl. à la fl. de Normandie, p. 200*) comme variation à « lobes crénelés ».

Giverny, le 12 Février 1903.

Un coin de la Flore des Vosges

PLANTES DES ENVIRONS DE RAMBERVILLERS

NOTES ET OBSERVATIONS

PAR M. CH. CLAIRE (*Suite*).

DROSÉRACÉES

Drosera rotundifolia L. — Lieux tourbeux, parmi les sphaignes. Assez abondant à Génavoid, au bord du bois de St-Gorgon, et sur la colline de Chilimont.

Parnassia palustris L.— Prairies tourbeuses entre Génavoid et Autrey.

PYROLACÉES

Pyrola rotundifolia L.— A. C. dans les bois de Rambervillers et Romont.

P. minor L.— Forêt de Rambervillers derrière le Stand, Colline des Eaux (Perrey).

P. secunda L. — Rambervillers (Boulay).

MONOTROPÉES

Monotropa hypopithys L. — Parasite sur les racines des arbres, surtout des pins et des chênes, dans les forêts sur le muschelkalk et le grès bigarré. P. C. Rambervillers! à Métendal (F. Gérard), Romont (Adam).

OXALIDÉES

Oxalis Acetosella L. — C. dans les bois siliceux, plus rare sur le calcaire.

BALSAMINÉES

Impatiens Noli-tangere L. — Colline-des-Eaux sur le grès vosgien.

GÉRANIACÉES.

Geranium Robertianum L. — Lieux frais, haies et vieux murs. T. C. sur tous les terrains.

Forma *G. minutiflorum* Jord. (*pro specie*), Pug. 1852, p. 39; Bor. Fl. centr., Fr. ed. 3, p. 131. — Plante très fétide, d'un vert sombre ou d'un rouge foncé; pédoncules dépassant tous les feuilles; pétales petits dépassant peu le calice. — A. C. Vieux murs à Romont! (Adam), entre Roville-aux-Chênes et Saint-Maurice, Rambervillers.

G. molle L. — C. Champs incultes, bords des chemins.

G. pusillum L. — C. Lieux secs, bords des chemins.

G. dissectum L. — Champs incultes. C. sur le calcaire.

G. columbinum L. — Champs, bords des chemins. C. sur le calcaire, plus rare sur l'alluvion.

G. pyrenaicum L. — R. Rambervillers, au pied des murs de jardins sur la route de la Forge et au bord de la route de Lunéville en face de la Papeterie.

G. pratense L. — Naturalisé au bois du Boucan, commune de Moyemont.

Erodium cicutarium L'Hér. — Forma *E. triviale* Jord. (*pro specie*), Pug. 1852, p. 43 ; Bor. Fl. centr. Fr. ed. 3, p. 132; *E. cicutarium* α *immaculatum* Koch; F. Gérard. Notes, p. 16. — A. C. Talus aux bords des routes à Rambervillers.

Forma *E. pimpinellæfolium* Sibth. (*pro specie*), Oxon, 211 ; *E. cicut.* β *maculatum* Koch.; F. Gérard l. c. — Cette forme se présente sous les deux var. suivantes :

α *commixtum* Jord. (*pro specie*), ap. Billot Arch. 164; Bor. Fl. centr. Fr. ed. 3, p. 132 ; Gren. Fl. ch. Jur. p. 144. — Stigmates carnés non dépassés par les filets fertiles.

β *prætermissum* Jord. (*pro specie*), ap. Bor. l. c. p. 131. — Stigmates d'un pourpre-violet foncé dépassés par les filets fertiles.

TILIACÉES

Tilia ulmifolia Scop. (1772); *T. silvestris* Desf. (1804). — Disséminé dans les forêts de Romont ! (Adam) et de Rambervillers.

ACÉRINÉES

Acer platanoides L. — Bord de la Mortagne à Rambervillers ! (Adam).

A. pseudo-platanus L. — Bois de Romont où il a été planté.

A. campestre L. — C. dans les bois et les haies de tous les terrains.

CÉLASTRINÉES

Evonymus europæus L. — C. dans les haies de tous les terrains.

RHAMNÉES

Rhamnus cathartica L. — Haies et bois humides, bord des eaux. — A. C. sur tous les terrains.

R. Frangula L. — T. C. Bois de tous les terrains.

(*A suivre*).

La Flore de l'Ile de Montréal, Canada

Lat. moyenne, 45°32' N.; Long. moyenne, 73°34 E. de Greenwich

Par le R. P. Joseph-C. Carrier, C. S. C.,
Professeur de Sciences

(*Suite*)

CAMPANULACEAE.

308. *Campanula americana* Linn. - Taillis riches ; Août-Sept. ; cc ; ♃.

309. *Campanula rapunculoïdes* Linn. — Terrains riches cultivés ; Août-Sept. ; c ; ♃.

309 *bis* *Campanula medium* Linn. Près des jardins ; Août-Sept. c ; ++ ♃ ; ♂.

ERICACEAE.

310. *Andromeda poliifolia* Linn. Marais ; Juin-Août ; r ♃ ; petit arbrisseau h. 1 1/2 p.

311. *Chiones hispidula* T. et G. — Forêts de sapins ; Mai-Juillet ; c ; ♃, sous arbrisseau rampant.

312. * *Epigœa repens* Linn. — Taillis et Mont-Royal ; Mai-Août ; c ; ♃, tige de 1 1/2 p. rampante.

313. ** *Kalmia glauca* Ait. — Savanes ; Mai-Août ; cc ; ♃ ; tige de 2 p. de h.

314. *Ledum palustre* Linn. — Marais; Juin-Août ; c; ♃ ; arbrisseau h. de 2 p.

315. *Monotropa uniflora* Linn. — Bois secs ; Août-Sept. ; r ; ♃ ; parasite sur les racines du hêtre.

316. *Oxycoccus palustris* Pers. — Marais tourbeux ; Juin-Oct. ; r ; ♃.

317. *Pyrola elliptica* Nutt. — Bois riches ; Juin-Sept. ; c ; ♃.

318. *Pyrola rotundifolia* Linn. — Bois sablonneux, Mont-Royal ; Juillet-Sept. ; c ; ♃.

319. *Pyrola secunda.* var. *pumila* Gr. — Forêts de pins humides ; Juillet-Sept. ; c ; ♃.

320. *Chimaphila umbellata* Nutt. — Bois sablonneux ; Juil.-Sept. ; c ; ♃.

321. ** *Gaulteria procumbens*. Linn. — Bois de pins ; Juin-Oct. ; cc ; ♃.

322. *Vaccinium corymbosum* Linn. — Marais et bois humides ; Mai-Août ; r ; ♃ ; arbrisseau h. de 1 1/2.

323. *Vaccinium canadense* Kalm. — Lieux pierreux et humides ; Mai-Juillet ; r ; ♃ ; arbrisseau h. de 1 1/2 p.

AQUIFOLIACEAE.

324. *Ilex Aquifolium* Linn. — Près des jardins ; Août-Oct. ; rr ; ♃ ; arbrisseau h. de 10 à 12 p.

PLANTAGINACEÆ.

325. *Plantago lanceolata* Linn. — Bord des chemins et pâturages ; Juin-Juillet ; cc ; ♂, ♃.

326. *Plantago major* Linn. — Près des maisons et chemins ; Juin-Août ; cc ; ♃.

327. *Plantago Rugelii* Dec. — Parc du Mont-Royal ; Juil.-Sept. ; rr ; ++ ? ; ⊙, ♃.

(*A suivre*).

EXPOSÉ SYSTÉMATIQUE
ET
DESCRIPTION DES LICHENS
DE L'OUEST ET DU NORD-OUEST DE LA FRANCE
(NORMANDIE, BRETAGNE, ANJOU, MAINE, VENDÉE)

Par M. l'Abbé H. OLIVIER (*Suite*)

5. Pan. Nigra. Nyl

SYN. Patellaria anthracina. DUBY. p. 653.
Collema nigrum. DC. Fl. Fr. II. p. 381 ; ACH. L. U. p. 628, Syn. p. 308.
Lecothecium corrallinoïdes. KRB. Syst. p. 398 ; TH. FRIES, Arctoi p. 385.
Lecidea nigra. ACH. Meth. p. 76.
« triptophylla v. corallinoïdes. SCHŒR. Spicil., p. 112, 191.
Placinthium nigrum. MASSAL. Mem. p. 18 ; ARN. L. Jura, p. 73, Münch. p. 40.
Pannaria triptophylla v. nigra. NYL. Prodr. p. 67 ; LE JOLIS. Catal. p. 42.
« nigra. NYL. Scand. p. 126, Syn. II. p. 36 ; MALBR. Catal. p. 126 ; OLIV. L. Orne. p. 115 ;

Lamy, M. D. p. 54 ; Rich. L. D. Sèvres, p. 207; De La Godel. catal. p. 34 ; Flag. L. F. C. p. 207, Algér. p. 22 ; Décuil. L. Angers, p. 49.

Pannularia nigra. Lamy. Caut. 35, Nyl. L. Paris, p. 44; Harm. L. Lorr. p. 249.

Exs. Type. Schœr. 226, Malbr. 27; Harm. 426.
Psotina. Le Jolis 75 ; Flag. Algér. 217.
Cœsia. Flag. L. F. C. 208, Algér. 218.
Triseptata. Oliv. 174 ; Roumeg. 409, 434.

Icon. Hoffm. Enum. III. f. 6 ; Massal. Mem. f. 115; Rich. f. 215 ; Nyl. Scand. I. f. 2, Syn. IX. f. 24-27 ; Tulasne. Mem. VI. f. 13, 14 ; Jatta. Monogr. IV. 16-21 ; Harm. XV. f. 14, 15, 16.

Thalle brun noir ou noir, composé de petites *squames microphylles, subrameuses* dont l'ensemble forme une couche granulée, crustacée, souvent fendillée; *hypothalle noir, bleuâtre*, très visible dans les échantillons complets.

Apothécies 1-1 mill. 5 de diam., noires, planes ou planiuscules, brunies, à l'intérieur, à bord entier, plus ou moins refoulé. Paraphyses assez lâchement cohérentes, brunies au sommet ; spores hyalines, normalement uniseptées, *ellipsoïdes arrondies*, 11, 18 × 5,7.

A. v. Cœsia Nyl. Paris, p. 54. Thalle noir, couvert d'une pruine bleuâtre.

B. v. Psotina, Nyl. Scand. p. 126. Apothécies entièrement blanches en dedans.

C. v. Triseptata. Nyl. Prodr. p. 67. Apothécies les unes noires, les autres brun foncé, à spores 3 septées, un peu plus grandes que dans le type, 16-20 × 6,8.

R. Ch. Gelatine hyméniale I + bleu foncé.

Habit. Commun dans le calcaire, surtout sur les pierres à fleur de terre. — La var. *triseptata* est la forme la plus fréquente chez nous.

6. Pan. Microleuca. Nyl.

Syn. Pannaria microleuca Nyl in Flora 1865 p. 602, in Hue add. 428 ; Malbr. Catal. p. 127.

Thalle peu développé, mince, noirâtre ayant l'aspect d'un petit collema.

Apothécies *très petites*, *blanchâtres*, *subhyalines*. Paraphyses épaissies au sommet ; spores ellipsoïdes, simples, 14, 16 × 8, 9.

R. Ch. Gélatine hyméniale I + rouge vineux.

Habit. Forêt de Cerysi, sur la terre le long des ruisseaux. Godey.

VINGTIÈME TRIBU. HEPPIÉS,

LXXIV. HEPPIA. Nyl.

Syn. Heppia Nyl. Enum. p. 110 ; Synops. II. p. 44.

Thalle vert obscur étant frais, gris cendré ou foncé à l'état sec, granulé, squameux et étroitement adhérent, ou monophylle, umbiliqué ; de nature entièrement celluleuse. Gonimies.

Apothécies planes ou endocarpées. Sterigmates simples.

Thalle granulé-squameux étroitement adhérent.... Lutosa.
Thalle monophylle, umbiliqué..... Guepini.

1. Hepp. Lutosa. Nyl.

Syn. Collema lutosum. Ach. Syn. p. 309.
Pannaria lutosa. Nyl. Prodr. p. 68.
Heppia lutosa. Nyl. Synops. II. p. 45 ; Rich. L. D.-Sèvres, p. 208.

Thalle cendré noirâtre ou noir olive, petit, peu développé, *crustacé squameux*, ou *finement granulé inégale*, comme brisé ; grains gonimiaux grands, agglomérés.

Apothécies d'environ 1 mill. de diamètre, pressées, planes, roux rougeâtre, à bord thallin grossièrement crénelé. Paraphyses épaisses, articulées ; spores ellipsoïdes, simples, le plus souvent atténuées aux extrémités, 18, 20 × 9.

R. Ch. Gélatine hyméniale I + bleu ∧ rouge vineux.

Habit. Deux-Sèvres. Sur la terre des murs calcaires au bord des chemins à Pont-l'Abbé près la Mothe-St-Héray et à Pas-de-Jeu — Richard.

2. Hepp. Guepini. E. Fries.

Syn. Endocarpon Guepini E. Fries. p. 410; Schœr. Enum. p. 233; Nyl. Prodr. p. 175, Pyren. p. 13.
Heppia Guepini. Décuil. L. Angers. p. 50.

Exs. Roumeg. 96.

Thalle vert olive étant frais, gris cendré ou glauque à l'état sec, *monophylle*, *umbiliqué*, squames très petites, plus ou moins incisées et révolutées au bord; pâles en dessous.

Apothécies très petites, punctiformes, endocarpoïdes ; spores 10, 16 × 6,9.

Habit. Maine-et-Loire. Rochers schisteux à Pruniers, près Angers — Décuillé.

Finistère. Quimperlé, où il est bien développé — Picquenard — Indiqué à Brest par L. Crié.

VINGT-ET-UNIÈME TRIBU. COLLÉMÉS.

LXXV. COLLEMA Ach.

Syn. Collema Ach. L. U. p. 129, Syn. p. 308; Nyl. Prodr. p. 19, Syn. p. 101, L. Paris. p. 13; Harm. L. Lorr. p. 48.

Thalle assez variable, foliacé ou squameux, vert obscur ou noirâtre, plus ou moins pulpeux, gélatineux étant frais. Pas de couche corticale ; le thalle est uniquement composé de filaments entrelacés au milieu desquels se rencontrent de nombreuses gonimies monoliformes, ordinairement bleuâtres.

Apothécies lécanorines, brunes ou brun rougeâtre. Spores simples ou diversement cloisonnées.

Spermogonies immergées, concolores au thalle. Stérigmates simples ou arthrostérigmates; spermaties ellipsoïdes, oblongues.

Nota. L'emploi de l'Iode, bien compris, peut rendre de grands services dans l'étude des Collémés. Voici les différents résultats qu'il peut donner pour le thalle, et qui sont invariables pour une même espèce.

1° Le thalle entier est coloré en rouge. Thalle I $\overset{+}{+}$ rouge.
2° Les régions corticales sont seules colorées. Thalle ± rouge.
3° Aucun effet n'est produit. Thalle I. ═.
4° Quelquefois la coloration rouge ne se produit que plus tard, à mesure que la préparation imbibée d'iode se dessèche ; on marque alors : Thalle I — ; > rouge après la dessication.

Pour se rendre compte de ces réactions, on étudie sous la loupe de dissection une mince coupe du thalle imbibée d'iode, et placée entre deux lames de verre, puis, s'il est nécessaire, on enlève une des lames pour laisser dessécher la préparation. Dans cette étude, l'iode est généralement employé aux proportions suivantes :

Iode	2.
Iodure de potassium	4.
Eau distillée	100.

1.	Spores simples	CHALAZANUM. (1.)	
	Spores à cloisons transversales ou longitudinales		2.
	Spores partagées en petites cellules arrondies ou oblongues	VERRUCIFORME. (16.)	
2.	Thalle I ═		3.
	Thalle I ± rouge		4.
	Thalle I $\overset{+}{+}$ rouge, au moins en desséchant		5.
3	Spores murales	MŒLENUM. (15.)	
	Spores non murales ; thalle en petits coussinets	AGGREGATUM. (4.)	
	Spores non murales ; thalle à lobes larges, arrondis	FLACCIDUM. (2.)	
4.	Spores 8ne, 16,24 × 7,10	PULPOSUM. (13.)	
	Spores 4ne, 24,37 × 12,19	LIMOSUM. (14.)	
5.	Lobes thallins larges, peu découpés		6.
	Lobes thallins petits lobulés découpés		8.
6.	Thalle plissé en rayonnant	NIGRESCENS. (3.)	
	Thalle non plissé en rayonnant		7.

7.	Lobes entiers, granulés des deux côtés.....	FURVUM. (7.)
	Lobes découpés, granulés en dessus seulement.....	AURICULATUM. (6.)
8.	Corticicole	CONGLOMERATUM. (14.)
	Terre mousses, rochers calcaires	9.
9.	Apoth. à bord granulé ou lobulé	10.
	Apoth. à bord entier ; thalle appliqué	TENAX. (9.)
	Apoth. à bord entier ; thalle à lobes gonflés ou dressés.....	POLYCARPUM. (12.)
10.	Spores, 19,25 de long	CRISPUM. (10.)
	Spores 25,40 de long ; bord des lobes dressés, granulés.....	CRISTATUM. (11.)
	Spores 25,40 de long; bord des lobes non granulés.....	CHEILEUM. (8.)

1. Coll. Chalazanum. Ach.

SYN. Lempholemma compactum. KRB. Syst. p. 401.
Physma compactum. KRB. Prg. p. 408.
» chalazanum. ARN. Lich. Frag. II. p. 1, L. Jura p. 292, L. Tyrol. XII. p. 524.
Collema plicatile v. papulosum. SCHŒR. Enum. p. 258.
» chalazanum. ACH. L. U. p. 630, syn. p. 309; NYL. Prodr. p. 21, L. Alg. p. 319, syn. p. 104; MALBR. Catal. p. 19; OLIV. L. Orne. p. 98; LAMY. Caut. p. 3; HARM. L. Lorr. p. 48.

EXS. Harm. 41.

ICON. Harm. I. f. 7.

THALLE noir foncé à l'état sec, plus pâle et souvent un peu rougeâtre sur les bords étant frais ; *étroitement adhérent*, épais, lobé ou lacinié ; lobes difformes, crenelé-granulé au pourtour.

APOTHÉCIES 0,5 — 0,7 mill. de diam. environ, le plus souvent urcéolées, *enfoncées dans les verrues thallines*, rarement émergentes, à disque roux clair ou rouge, entouré d'un rebord

persistant. Paraphyses grêles, à peine articulées; thèques courbées, difformes; spores 8ne, ovoïdes-ellipsoïdes, hyalines *simples*, 20, 33 × 9, 13. Stérigmates simples, cylindriques; spermaties grêles, obtuses, 2 1/2 × 1 à peine.

R. Ch. Gélatine hyméniale 3 + rouge vineux.

Habit. Manche. Sur la terre et les mousses à Carterets — De Brébisson.

Sarthe. Sainte-Sabine, route de Conlie au bord des fossés. — Monguillon.

2. Coll. Flaccidum. Ach.

Syn. Lethagrium rupestre. Massal. Mem. p. 92; Arn. Lich. Fragm. III. p. 11, L. Jura p. 279, Münch. p. 125, L. Tyrol. XVIII. p. 261; Flag. Algér. p. 105.

Synechoblastus flaccidus Krb. Syst. p. 413; Th. Fries. Arctoi. p. 381.

Collema rupestre v. flaccidum. Schœr. Spicil. p. 527, Enum. p. 252.

» flaccidum Ach. L. U. p. 647, syn. p. 322; Duby. p. 607; Nyl. Prodr. p. 21, scand. p. 29, syn. p. 107; in Hue add. 61, L. Paris p. 16; Malbr. Catal. p. 20; Oliv. L. Orne p. 99; Le Jolis. Catal. p. 7; Lamy. M. D. p. 4, Caut. p. 3; De La Godel. Catal. p. 27; Rich. L. D.-Sèvres. p. 188; Wainio Adjum. I. p. 89; Décuil L. Angers p. 19; Hy. L. Anjou p. 26; Harm. L. Lorr. p. 50; Hue L. Vire. p. 307.

Exs. Schœr. 412; Arn. 617; Malbr. 151; Oliv. 214; Roumeg. 3, 277, 530; Harm. 46.

Icon. Massal. Mem. f. 109; Arn. L. Fragm. III. f. 73-76; Harm. I. f. 13.

Thalle vert obscur ou noirâtre, opaque, d'une étendue de 4, 5 cent. environ, membraneux; d'abord lisse, puis avec l'âge plus ou moins *couvert de granulations furfuracées grisâtres ou incolores*. Lobes profonds, arrondis, flexueux, plissés, ondulés, mais plans, entiers, ou parfois sublobés et un peu crénelés.

Apothécies assez rares, 0,5 — 1 mill. de diam., éparses, roussâtres ou brun rougeâtre, concaves puis planes ou planiuscules, à bord mince, entier, refoulé à la fin. Spores 8no, hyalines, fusiformes et *atténuées aux deux extrémités;* 3,5 cloisons, 25, 37 × 7, 10, ou même plus. Arthrostérigmates ; spermaties droites 2 × 1.

f. Majus Schœr. Lobes larges, très développés,

f. Granulosum, Grogn. Thalle vieux, chargé de granulations ou d'excroissances foliacées.

R. Ch. Gélatine hyméniale I + bleuit.
Thalle I =.

Habit. Rochers humides ou ombragés ; pied des arbres.

Orne. Rabodanges, St-Aubert, Ste-Croix-sur-Orne ; rochers humides des bords de l'Orne. — *Ipse.*

Calvados. Falaise. — De Brébisson. — Vire. — Delise.

Sarthe. Tennie, Chemiré-en-Charnie, Sillé-le-Guillaume, St-Denis-d'Orques, où il est abondant et fertile. — Monguillon.

Manche. Mortain. — Malbranche. — Assez commun sur les arbres et les rochers aux environs de Cherbourg. — Le Jolis.

Ille-et-Vilaine. Rochers humides et ombragés à Fougères. — De La Godelinais.

Maine-et-Loire. — Murs à St-Gemmes-sur-Loire ; Pruniers. — Décuillé. — Angers ; Juigné-s-Loire ; Bécon, sur le granit ; Beaulieu ; sur le marbre. — Hy.

Deux-Sèvres. La Mothe-Saint-Héray, murs calcaires ; butte de Moncouet, à Tairé, sur les grès; Prailles, sur les frênes. — Richard.

3. — Coll. Nigrescens. Ach.

Syn. Lethagrium nigrescens. Massal. Mem. p. 92.
Synechoblastus vespertilio. Krb. Syst. p. 414.
nigrescens. Th. Fries. Arctoi. p. 380 ; Arn. L. Fragm. III. p. 12, L. Jura. p. 279, Münch., p. 124; Flag. Algér. p. 107.
Collema vespertilio. Schœr. spicil. p. 524, Enum. p. 252 (a.).
» nigrescens. Ach. L. U. p. 646, Syn. p. 321 ; DC. Fl. Fr. II. p. 384 ; Duby. p. 607 ; Che-

VAL. Fl. Paris. I. p. 633 ; NYL. Prodr. p. 23, Scand. p. 31 ; Syn. p. 114, L. Paris, p. 16, in Hue add. 75 ; TUSLANE. Mém. p. 204 ; LE JOLIS. Catal. p. 9 ; MALBR. Catal. p. 26 ; OLIV. L. Orne. p. 102 ; LAMY. M. D. p. 5, Caut. p. 5 ; DE LA GODEL. catal. p. 27 ; RICH. L. D.-Sèvres. p. 188 ; DÈCUIL. L. Angers. p. 21 ; WAIN. Adjum. I. p. 90 ; HUE L. Canis. p. 7 ; Hy. L. Anjou p. 26 ; HARM. L. Lorr. p. 50.

EXS. Type : Schœr 410 ; LE JOLIS. 6. Malbr. 101 ; Oliv. 121. Roumeg. 6 ; Flag, L. F. C. 149, Algér. 286 ; Harm. 63.

Furfuraceum : Oliv. 122 ; Roumeg. 334 ; Flag. L. F. C. 297 ; Harm. 63.

ICON. Massal. Mem. 110 ; Dillen. hist. Musc. XIX f. 20 ; Tulasne, Mém. VI, f. 21, 22 ; Arn. Lich.. Fragm. III. f. 93, 94 ; Roumeg. Crypt. illus. f. 16. Harm. I ; f. 14.

THALLE grand, brun olive ou vert noirâtre, *submonophylle*, *orbiculaire*, assez mince, rugueux lobé ; lobes arrondis, flexueux, entiers ou légèrement crénelés, *plissé en rayonnant*.

APOTHÉCIES 0, 8 — 1 mill. de diam., brunes ou brun rougeâtre, planes ou convexiuscules, nombreuses, centrales surtout, à bord thallin entier. Spores 8^ne^, hyalines fusiformes-cylindriques, multiseptées ; 30, 42 × 5, 6. Arthrostérigmates ; spermaties droites, 4, 5 × 1/2.

A. V. FURFURACEUM. Schœr. Enum. p. 252. Thalle couvert de nombreuses *granulations furfuracées noirâtres* ; lobes du pourtour rayonnants, très élargis.

R. CH. Gélat. Hyméniale I + bleuit.

Thalle I ± rougit en desséchant.

HABIT. Commun sur l'écorce des troncs ; saules, ormes, peupliers, etc. La var. A. est généralement plus fréquente que le type.

4. Coll. Aggregatum. Nyl.

SYN. Lethagrium fasciculare. MASSAL. Mem. p. 92.

Synechoblastus aggregatus. KRB. Prg. p. 419. TH. FRIES.

Arctoi. p. 380; Arn. L. Frag. III, p. 12, L. Tyrol. IV. p. 629; Münch. p., 125.

Collema fasciculare. DC. Fl. Fr. II, p. 383 (exclud. var.)

» nigrescens v. fasciculare. Schœr. Spicil. p. 525, Enum. p. 252.

» fasciculare v. aggregatum. Ach. L. U. p. 648, Syn. p. 317; Cheval. Fl. Paris. I. p. 630.

» aggregatum. Nyl. Alg. p. 318, Prodr. p. 23, scand. p. 31, syn. p. 115; Le Jolis. Catal. p. 10; Malbr. catal. p. 26; Oliv. L. Orne. p. 102; Lamy. M. D. p. 5; De La Godel. catal. p. 27; Hue L. Canis. p. 7; Harm. L. Lor. p. 51.

Exs. Schœr. 600; Arn. 184; Le Jolis. 7; Malbr. 253; Roumeg. 5; Harm. 66.

Icon. Dillen. Hist. Musc. XIX f. 27. A, B; Massal. Mem. f. 111; Nyl. syn. II. f. 9; Arn. L. Frag. III. f. 95, 96; Harm. I. f. 15.

Thalle noir verdâtre, formant de *petits coussinets de 2 à 4 cent.*, isolés, ou parfois réunis plusieurs ensemble, membraneux, monophyle, raide, plissé, mais non en rayonnant; *lobes ascendants*, entiers, crénelés, souvent granulés, crispés.

Apothécies 0,8 — 1 mill. 5 de diam., brunes ou rougeâtres, nombreuses et *oblitérant presque le thalle*, concaves — urcéolées, puis planes ou planiuscules, à bord thallin entier ou un peu crénelé. Spores 8ne, hyalines, fusiformes, multiseptées et *le plus souvent diversement flexueuses.* 35,65 × 4,5. Arthros térigmates.

R. Ch. Gélat. hyméniale I + bleuit.

Thalle I =.

Habit. Troncs et rochers moussus.

Calvados. Falaise; Vire — De Brébisson.

Manche. Montvason, sur les troncs parmi les mousses. Le Jolis; Canisy, Gourfaleur, commun sur les ormes et les chênes. Hue.

Ille-et-Vilaine. Peupliers à Fougères. De la Godelinais.

Loire-Inférieure. Troncs de peupliers à Pornic. Dominique.

Finistère. Vieux chênes à Kergoval en Kerfeuten. Picquenard.

5. Coll. Conglomeratum. Nyl.

SYN. Synechoblastus conglomeratus. KRB. Syst. p. 412.
Lethagrium conglomeratum. ARN. L. Fragm. III. p. 11, Münch. p. 125 ; FLAG. Alg. p. 106.
Collema fasciculare v. conglomeratum. ACH. L. U. p. 640 ; syn. p. 317 ; CHEVAL. Fl. Paris I. p. 630.
» aggregatum v. conglomeratum. OLIV. L. Orne. p. 103.
» conglomeratum. NYL. Alg. p. 319, Prodr. p. 24, syn. p. 115, in Hue add. 74, L. Paris. p. 16; MASSAL. Mem. p. 83; LE JOLIS. Catal. p. 10; MALBR. Catal. p. 27; LAMY. M. D. p. 4, Caut. p. 5; HARM. L. Lorr. p. 49. HY. L. Anjou. p. 25.

EXS. Schœr. 415, 499 ; Mallr. 52 ; Flag. L. F. C. 50 ; Harm. 67.

ICON. Massal. Mem. f. 92. Nyl. syn. III f. ; Arn. L. Fragm. III. f. 87, 88; Harm. I. f. 8 infra.

THALLE brun olive ou brun verdâtre, membraneux, peu développé, *formant de petits groupes subpodicillés*, lobés, crénelés.

APOTHÉCIES 0,6 — 1 mill. de diam., brunes ou rougeâtres, convexiuscules, nombreuses, *oblitérant presque le thalle*. Spores 8ne, hyalines, fusiformes, 3,4 cloisons, mais parfois simplement uniseptées ; 15,27 × 4,6. Arthrostérigmates ; spermaties droites, 2 1/2 de long.

R. CH. Gélat. hyméniale I + bleuit.
Thalle I + rougit en déchessant.

HABIT. Sur les troncs.

ORNE. Argentan. Vieux saules — *ipse*.

SARTHE. Sainte Sabine ; Crannes ; Le Mans ; Bourg-le-Roi. Monguillon.

MANCHE. Urville — Hague — Le Jolis.

SEINE-INFÉRIEURE. Çà et là aux environs de Rouen. — Malbranche.

ILLE-ET-VILAINE. La Folie près Antrain, sur un vieux chêne — De La Godelinais.

MAINE-ET-LOIRE. Juigné-sur-Loire; Pont de Cé; Saint Rémy-la-Varenne; Beaufort en Vallée — Hy.

6. Coll. Auriculatum Nyl.

SYN. Parmelia granosa v. vulgaris. SCHŒR. Spicil. p. 541.
Collema granosum. SCHŒR. Enum. p. 253; KRB. Syst. p. 407; MASSAL. Mem. p. 85. ARN. L. Fragm. III. p. 9, L. Jura. p. 280, Münch. p. 125; HARM. L. Lorr. p. 58.
Collema auriculatum NYL. Prodr. p. 21, Syn. p. 106; MALBR. Catal. p. 20; OLIV. L. Orne, p. 98, LAMY, M. D. p. 4, Caut. p. 3.

EXS. Schœr. 432; Arn. 867; Flag. L. F. C. 96; Roumeg. 531, Harm. 45;

ICON. Schœr. Enum. X f. 3; Massal. Mem. f. 98; Roumeg. Crypt. illustr. f. 13; Harm. I. f. 25.

THALLE vert obscur, ou brun glauque, plus pâle en dessous, membraneux, large, *irrégulièrement divisé et lobé*, fortement *granulé en dessus*; lobes imbriqués, arrondis, crénelés ou incisés, ridés transversalement au bord.

APOTHECIES rares, de grandeur moyenne, rouge carné ou bruni à la fin, d'abord un peu enfoncées, concaves, puis convexes, entourées d'un bord thallin *granulé*, *crénelé*, *lobulé*. Spores murales à la fin, 20, 30 × 8, 12. Arthrostérigmates.

R. CH. Gélat. hyméniale I × bleuit.
Thalle I ‡ rouge sang.

HABIT. Terre et mousses des rochers calcaires à Caumont (Eure). Malbranche.

7. Coll. Furvum Ach.

SYN. Collema rupestre v. furvum. SHŒR. Spicil. p. 528, Enum. p. 252.
« furvum. ACH. L. U. p. 550, Syn. p. 323; DC. Fl. Fr. II. p. 385; DUBY. p. 609; CHEVAL. Fl. Paris I. p. 632; KRB. Syst. p. 406; NYL. Prodr. p. 21; Scand. p. 29, synops. 107; TH. FRIES Arctoi p. 378; MASSAL. Mém. p. 85; LE JOLIS. Catal. p. 8;

Malbr. Catal. p.21; Oliv. L.Orne, p. 99; Wainio Adjum. I. p. 90; Arn. Lich. Fragm. III. p. 10; L. Jura, p. 281; Münch. p. 126; Décuil. L. Angers, p. 21; Hy. L. Anjou, p.26; Harm. L. Lorr. p. 58; Flag. Alg., p. 105.

Exs. Schœr. 414; Arm. 336; Oliv. 215; Flag. L. F. C. 148; Harm. 47.

Icon. Dillen. hist. Musc. XIX. f. 22. A; Massal. Mem. f. 100; Arn. L. Fragm. III. f. 77-80; Harm. I. f. 26.

Thalle brun ou noir verdâtre, un peu épais, *large*, *membraneux*, et couvert de granulations furfuracées qui se retrouvent souvent *jusque sur la face inférieure*; lobes ascendants, *flexueux*, *crispés*, *très entiers*, ayant parfois un aspect canaliculé.

Apothécies 0, 8 — 1 mill. 3 de diam., brun rougeâtre ou noirâtre avec l'âge, d'abord concaves puis planes ou planiuscules, à bord mince, entier. Spores hyalines, ovoides ou ellipsoides obtuses, 3, 5 cloisons transversales, puis murales; 18, 24, × 9, 12. Arthrostérigmates.

R. Ch. Gélat. hyméniale J + bleuit.
Thalle J + rouge.

Habit. Murs et pierres calcaires. Espèce généralement assez répandue dans le calcaire, mais le plus souvent stérile. Signalée sur des rochers de porphyre à Rochefort-sur-Loire. — Hy.

8. Coll. Cheileum. Ach.

Syn. Collema granosum Dc. Fl. Fr. II. p. 382.
» crispum. Schœr. spicil. p. 535; Enum. p. 257.
» cheileum. Ach. L. U. p. 630, Syn. p. 310, Duby. p. 608; Krb. Syst. p. 402; Nyl. Prodr. p. 22, scand. p. 31. Syn. p. 111, Pyr. Or. p. 49, in Hue add. 79, L. Paris. p. 14; Massal. Mém. p. 81; Le Jolis. Catal. p. 9; Malbr. p. 25; Oliv. L. Orne. p. 101; Arn. L. Fragm. III. p. 9, L. Jura. p. 282, Münch. p. 126; Lamy. M. D. p. 3, Caut. p. 4; Rich. L. D. Sèvres p. 188; Décuil.

L. Angers. p. 19 ; Hy. L. Anjou. p. 27 ; Flag. Alger. p. 104 ; Harm. L. Lorr. p. 52.

Exs. Schœr. 425, 426 ; Arn. 1409 ; Malbr. 152 ; Oliv. 216 ; Roumeg. 2,302 ; Flag. L. F. C. 296, Alg. 188 ; Harm. 61.

Icon. Dillen. Hist. Musc. XIX. f. 23 ; Tulasne. Mém. VII. f. 7-20 ; Massal. Mém. f. 85-90 ; Arn. L. Fragm. III. f. 53-55 ; Harm. I. f. 16.

Thalle vert olive ou vert obscur, un peu noirâtre étant sec, pulpeux-gélatineux comme le *Coll-pulposum*, mais toujours plus mince ; très variable dans ses formes extérieures ; *lobes crénelés*, *ascendants*, *granulés*, plus petits au centre, un peu déprimés aux bords, souvent garnis en dessous de nombreuses rhizines ; hyphes internes, beaucoup plus serrés que dans les autres espèces.

Apothécies 0,2 — 1 mil. 5 de diam., brun rougeâtre ou roussâtre, concaves puis planes ou planiuscules, centrales, et à *bord thallin granulé ou crénelé*. Spores 8ne, oblongues ou ellipsoïdes, ordinairement à 3 cloisons transversales, puis murales, 30, 40, × 10, 15.

F. nudum. Schœr. Enum. p. 257. Thalle plus développé ; lobes plus élargis et nus.

F. monocarpum. Thalle réduit à quelques lobes qui entourent les apothécies.

A. V. Hyporhizum. Nyl. Paris. p. 14. Thalle muni en dessous de rhizines blanches.

B. V. Metzeleri Krb. Prg. p. 412, Thalle composé de petites rosettes orbiculaires, confluentes, et paraissant comme granulées au centre ; apothécies à bord garni de petits lobules thallins.

R. Ch. Gélatine hyméniale J + bleuit.
Thalle J ± rouge.

Habit. Assez commun dans les terres calcaires, sur les pierres et les rochers. A : Bazoches au Houlme. *Ipse*. — B. Orne : Pierres calcaires à Bazoches au Houlme. *Ipse*. — Seine-Inférieure : Fécamp, la Bouille, Caumont-Malbranche.

9. Coll. Tenax. Ach.

Syn. Collema multiflorum. Arn. L. Fragm. III. p. 8.
» pulposum v. Tenax. Nyl. Scand. p. 30, Syn. p. 110; Le Jolis. Catal, p. 8; Malbr. Catal. p. 23; Oliv. L. Orne. p. 100; Décuil. L. Angers. p. 20; Flag. Algér. p. 105.
» Tenax Ach. L. U. p. 635. Syn. p. 314; Krb. Syst. p. 104; Schœr. Spicil. p. 537; Enum p. 254; Nyl. in Flora 1885. p. 298, in Hue add. 68, L. Paris p. 14; Massal. Mem. p. 83; Lamy. M. D. p. 4, Caut. p. 4; Arn. L. Jura. p. 284; Münch. p. 127; Harm. L. Lorr. p. 55.

Exs. Schœr. 427; Flag. L. F. C. 697; Harm. 55.

Icon. Dillen. Hist. Musc- XIX. f. 26. A. B. D. Massal. Mem. f. 94; Arn. L. Fragm. III. f. 41-45; Harm. I. f. 21.

Thalle petit, vert obscur, submonophylle, *presque adhérent*, suborbiculaire, à lobes arrondis, crénelés ou incisés.

Apothécies assez grandes, rougeâtres, planes ou concaves, *un peu enfoncées* et paraissant comme couronées par le thalle, *à bord entier*. Spores 8me, 3, 4 cloisons transversales puis murales: 18, 25 × 8, 10.

A. V. Prasinum. Ach. Syn. p. 312; Thalle d'un beau vert; apothécies pâles, urcéolées.

R. Ch. Gélat. hyméniale J + bleuit.
Thalle J ± rouge.

Habit. Sur la terre et les murs.

Calvados. Lisieux, Falaise, de Brébisson, Prasinum, au pied des murs à St-Pierre-sur-Dives.

Manche. Cherbourg, Gatteville. Le Jolis.

Maine-et-Loire. Angers, Décuillé.

10. Coll. Crispum. Ach.

Syn. Colleam crispum v. crenulatum. Duby. p. 609.
» Crispum Ach. L. U. p. 632. Syn. p. 312; DC. Fl. Fr. II. p. 383; Cheval. Fl. Paris. I p. 629;

Nyl. Prodr, p. 22, Scand. p. 30, syn. p. 110, L. Paris. p. 13 ; Le Jolis. Catal. p. 9 ; Malbr. p. 24 ; Oliv. L. Orne. p. 101 ; Lamy. M. D. p. 3, Caut. p. 4 ; Arn. L. Fragm. III. p. 3 ; L. Jura. p. 283 ; Rich. L. D. Sèvres. p. 188 ; Décutl. L. Angers. p. 19 ; Hy. L'Anjou p. 24 ; Flag. Alg. p. 105 ; Harm. L. Lorr. p. 56.

Exs. Harm. 51, 59.

Icon. Arn. L. Fragm. III. f. 48 ; Harm. I. f. 22, 23.

Thalle vert olive, brun verdâtre ou noirâtre, pulpeux, gélatineux, brillant ; divisions centrales ascendantes, imbriquées, *paraissant granulées ou verruciformes* ; celles du pourtour *appliquées*, *subrayonnantes*, arrondies digitées.

Apothécies planes ou convexiuscules, roux obscur, à *bord thallin granulé et crénelé*. Spores ovoïdes, à 3 cloisons transversales puis murales ; très variables et souvent de forme irrégulière, 19, 25 × 8, 10.

A. V. Cristatum. Ach. Syn. p. 312 ; (non Hffm.). Lobes thallins tous incisés-dentés, *redressés en crête* ; bord des apothécies entier ou sub entier.

B. V. Ceranoides. Borr. Nyl. L. Paris. p. 14. Le même à thalle plus petit et plus étroitement divisé.

R. Ch. Gélat. hyméniale I + bleuit.

Thalle I ± rouge.

Habit. Çà et là sur la terre calcaire, parmi les roches et les pierres. — Peu commun.

11. Coll. Cristatum. Hffm.

Syn. Parmelia multifida v. cristata. Schœr. Spicil. p. 531.
Callema hypergenum. Nyl. in Flora 1876, p. 232, in Hue add. 64.
» Cristatum. DC. Fl. Fr. II. p. 383 ; Schœr. Enum. p. 255 ; Krb. Syst. p. 408 ; Nyl. syn. p. 109 ; Massal. Mem. p. 84 ; Arn. L. Frag. III. p. 10 ; L. Jura. p. 282 ; Décuil. L. Angers. p. 19 ; Hy. L. Anjou. p. 23 ; Flag. Agér. p. 104 ; Harm. L. Lorr. p. 57.

Exs. Schœr. 417; Flag. L. F. C. 48; Harm. 49,50
Icon. Massal. mem. f. 96; Harm. I. f. 24.
Thalle membraneux, noir olive ou brun noir, lobé, lacinié, crénelé; lobes assez larges, *relevés en crête* et à lobules gonflés, pressés, *ressemblant à des granulations*.
Apothécies grandes, brunes ou rougeâtres, d'abord concaves, puis planes, *à bord granulé*. Spores 8ne, très variables et souvent de forme irrégulière, 3 septées, puis murales: 24,43 × 8,12.
R. Ch. Gélat. hyméniale I + bleuit.
Thalle I ± rouge.
Habit. Orne. Bazoches au Houlme; tere et mousses. — *Ipse*.
Sarthe. Saint-Pierre-sur-Orthe. — Sur la terre. — Monguillon.
Maine-et-Loire. — Assez commun parmi les mousses des murailles. — Décuillé; Hy.
Vendée. — Noirmoutiers, dunes de la Clavé, sur le sable à la Magdeleine. — Ile d'Yeu, sable des dunes. — Viaud Grand-Marais.

12. Coll. Polycarpum. Krb.

Syn. Parmelia multifida v. polycarpa. Schœr. Spicil. p. 532.
Lethagrium polycarpon. Flg. Alg. p. 106.
Collema mœlenum v. polycarpon. Th. Fries. Arctoi p. 377; Rich. L. D. Sèvres. p. 388.
» Multifidum v. polycarpon. Krb. Syst. p. 409 Schœr. Enum. p. 255; Massal. Mem. p. 82; Nyl. syn. p. 109.
» Polycarpon. Harm. L. Lorr. p. 59.
» Polycarpum. Krb. Prg. 417; Nyl. in Flora 1883. p. 105, in Hue add. 67; Lamy. Caut. p. 4; Arn. L. Fragm. III. p. 11, L. Jura. p. 280.
Exs. Schær. 421; Flag. L. F. C. 349; Harm. 52.
Icon. Schœr. Enum. X. f. 4; Arn. L. Fragm. III. f. 67, 68; Roumeg. Crypt. illustr. f. 14, A; Harm. I. f. 27.
Thalle *petit*, noir ou noir olive, à lobes *serrés*, *rapprochés*, *ondulés et gonflés*.
Apoth. 0,7 — 1 mill. de diam.; brun rouge, oblitérant presque le thalle, un peu convexes, *à bord épais*, *entier*. Spores 8ne,

subfusiformes, 3 septées, 21,32 × 8, plus ou moins terminées en pointe.

R. Ch. Gélat. Hyméniale I + bleuit.

Thalle I $\overset{+}{+}$ rouge.

Habit. — Deux-Sèvres. Murs calcaires à Bougon. — Richard.

13. Coll. Pulposum. Ach.

Syn. Collema crispum v. pulposum. Duby. p. 609.

» pulposum. Ach. L. U. p. 632, syn. p. 311 ; Krb Syst. p. 404; Cheval. Fl. Paris, I. 630; Schœr Enum. p. 258 (a); Nyl. Prodr. p. 22, Scand. p. 30, Syn. p. 109, Algér. p. 307, L. Paris, p. 13; Th. Fries. Arctoi. p. 377; Massal. Mem. p. 81 ; Le Jolis. Catal. p. 8; Malbr. Catal. p. 22; Oliv. L. Orne p. 100; Lamy. M. D. p. 4, Caut. Arn. L. Fragm. III. p. 6, L. Jura. p. 284, Münch. p. 126; Rich. L. D. Sèvres. p. 188; Décuillé. L. Angers, p. 20; Hy. L. Anjou, p. 24; Harm. L. Lorr. p. 54.

Exs. Schœr. 428, 429, 430; Arn. 154; Le Jolis. 7; Malbr. 51; Oliv. 19; Flag. Alg. 287; Harm. 53.

Icon. Dillen. Hist. musc, XIX. f. 26, C; Ach. L. U. XIV. f. 9; Schœr. Enum. X. f. 5; Tulasne. Mém. VII. f. 1 — 5; Massal. Mem. f. 86, 87, 88; Arn. L. Fragm. III. f. 26 — 30; Roumeg crypt. illustr. f. 15; Harm. I f. 18, 19.

Thalle membraneux, épais, vert noirâtre ou obscur, *pulpeux-gélatineux,* luisant à l'état humide ; lobes souvent *disposés en rosettes,* pressés, ondulés, entiers ou grossièrement crénelés, *ascendants, souvent granulés au centre.*

Apothécies de 1 mill. 5 à 3 mill. de diam., ou plus, brun-rougeâtre ou pâles, centrales surtout, nombreuses, planes ou convexes, à bord thallin entier, plus ou moins refoulé par l'âge, mais paraissant granulé quand l'apothécie est enfoncée dans le thalle. Spores 8^{ne}, ovoïdes-ellipsoïdes, à 3 cloisons transversales puis un peu murales : 16,24 × 7,10.

A. V. Compactum Ach. Syn. p. 313. Thalle noirâtre, compliqué, imbriqué ; apothécies jaune roussâtre.

B. v. Hydrocharum. Ach. syn. p. 319. Thalle vert jaunâtre, à lobes discrets, étalés, amincis étant secs; apothécies profondément immergées (solorines), puis élargies et convexiuscules avec l'âge.

C. V. Ligerinum. Hy. L. Anjou p. 24. Hypothécium à éléments plus serrés; gonimies un tiers plus grosses et plus allongées, mesurant 6 et plus.

R. Ch. Gélat. hyméniale I + bleuit.
Thalle I ± rouge.

Habit. Pierres, murs, terre, mortiers. Commun dans le calcaire. Var. A. Rouen. Malbranche. Var. B. Roche d'Oitre (Orne). La Brèche-au-Diable, près Falaise. De Brébisson. Var C : sur des troncs de frênes au bord de la Loire, à Juigné. Hy.

14. Coll. Limosum Ach.

Syn. Collema glacescens. Krb. Syst. p. 403; Arn. L. Fragm. III. p. 8; Massal. Mem. p. 84; Nyl. L. Paris, p. 15, Hy. L. Anjou, p. 25.
» pulposum v. limosum. Oliv. L. Orne, p. 101.
» Limosum Ach. L. U., p. 629, syn., p. 309 ; Nyl. Prodr. p. 22, syn. p. 110 ; Le Jolis. Catal., p. 9 ; Malb. Catal. 23 ; Arn. L. Jura, p. 283, Münch., p. 127 ; De La Godel. Catal., p. 27 ; Harm. L. Lorr., p. 55.

Exs. Schœr. 427 ; Arn. 155 ; Malbr. 301 ; Harm. 54.

Icon. Ach. L. U. XIV. f. 8 ; Arn. L. Fragm III. f. 46-51 ; Harm. I. f. 20.

Thalle petit, noir bleuâtre ou noir verdâtre, *appliqué, lobé, crénelé au bord.*

Apothécies assez grandes, 1-1 mill. 5 de diam. ; nombreuses, oblitérant parfois le thalle, planes, rougeâtres ou brunâtres, immarginées à la fin. Spores ovoïdes-ellipsoïdes, *quatre par thèque,* à trois cloisons tranversales, puis murales : 24, 37 × 12, 19.

R. Ch. Gélat. hyméniale I × bleuit.

Thalle I ± rouge.

Habit. Terre argileuse.

MANCHE. Montaigu près Cherbourg. Lebel.
SEINE-INFÉRIEURE. Rouen, Gatteville. Lenormand.
ILLE-ET-VILAINE. St-Juan-des-Guérets. De la Godelinais.
MAINE-ET-LOIRE. Angers. Hy.

15. Mœlenum. Ach.

SYN. Collema Multifidum. KRB. Syst. 409 ; SCHŒR. Spicil., p. 530, Enum. p. 254; MASSAL. Mem. p. 82 ARN. Lich. Fragm, III. p. 10, L. Jura, p. 281 ; Munch. p, 126 ; HARM, L. Lorr. p. 60.
« Mœlenum. ACH. L. U. p. 636, syn. p. 315; NYL. Prodr. p. 22, Scand. p. 29, Syn. p. 108 ; L. Paris, p. 15; TH. FRIES. Arctoi, p. 367 ; LE JOLIS. Catal. p. 8 ; MALBR. Catal., p. 21 ; OLIV. L. Orne, p. 99 ; LAMY, Caut. p. 3 ; RICH. L. D.-S., p. 188 ; WAIN. Adjum. I. p. 90; FLAG. Alger, p. 104.

EXS. Schœr. 420; Malbr. 351 ; Roumeg. 4 ; Flag. L. F. C. 95 ; Harm. 43.
Jacobeifolium. Schœr. 422.

ICON. Dillen. hist. Musc. XIX f. 25. Schœr. Enum. X f. 4. a. c. ; Massal, Mem. f. 89 ; Tulasne, Mem. VI. f. 1-9 ; Arn. L. Fragm. III. f. 56-66; Harm. I. f. 28.

THALLE noirâtre, noir verdâtre ou olive étant frais, membraneux, orbiculaire, *profondément lacinié divisé;* lobes crispés, crénelés, à bord redressé; les terminaux gonflés et paraïssant parfois comme granulés.

APOTHÉCIES de 1 — 1 mill. 5 de diam., brun rougeâtre, souvent marginales, planes ou un peu concaves, ã bord presque entier Spores 8ne, à 3 cloisons transversales, puis murales. 21, 27 × 9,11.

A. v. JACOBEIFOLIUM. Ach. L. U. p. 637. Lobes thallins étroits, canaliculés, lacérés, pinnatifides.

R. CH. Gélat-hyméniale J+bleuit.
Thalle J▬.

HABIT. Rochers, terre, murs calcaires, Commun.

16. Coll. Verruciforme. Nyl.

Syn. Collema furvum v. verruciforme. Ach. L. U. p. 650, Syn. p. 323.
» rupestre v. verruciforme. Schœr. Spicil. p. 529, Enum. p. 253.
» quadratum. Krb. Prg. p. 411 ; Nyl. Lapp. Or. p. 105 ; Arn. L. Jura. p. 286.
» verruciforme. Nyl. Prodr. p. 23, Syn. p. 112 ; Th. Fries Arctoi p. 379 ; Arn. L. Fragm. III. p. 6 ; Rich. L. D. Sèvres p. 188 ; Hy. L. Anjou. p. 25.

Exs. Schœr. 416.

Icon. Nyl. Syn. IV. f. 19. Arn. L. fragm. III. f. 24, 25.

Thalle brun olive ou brun obscur, ferme, lobé, compliqué, *formant de petits amas serrés* de 7, 8 mill.

Apothécies roux obscure, ou à peu près concolores au thalle, petites, immergées, au sommet des verrues thallines, punctiformes-urcéolées et comme endocarpées, à bord thallin gonflé. Spores 8ne, obtuses, tronquées-ellipsoïdes, divisées intérieurement *en petites cellules irrégulières,* arrondies ou oblongues, 11, 16×7,10.

R. Ch. Gélat-hyméniale I+bleuit.
+ Thalle I ‡rouge.

Habit. Maine-et-Loire. Sur le peuplier à Gennes, Lué; sur le Saule au Guédémiau — Hy.

Deux-Sèvres. Sur des peupliers à Pas de Jeu — Richard.

LXXVI. LEPTOGIUM Nyl.

Syn. Collema pro parte. Ach. L. U. p. 129, syn. p. 308; Schœr. Enum. p. 247.
Leptogium. Nyl. Prodr. p. 24, scand. p. 32, Syn. p. 118, L. Paris p. 18.

Thalle de forme extérieure variable, foliacé membraneux, ou plus ou moins finement divisé, lacinié, parfois même subfruticuleux. Gonimies monoliformes. La présence d'une couche corticale celluleuse nettement distincte, sépare ce genre des *Collema.*

APOTHÉCIES brunes ou brun rougeâtre ; spores 8ne hyalines, murales.

Spermogonies un peu immergées. Arthrostérigmates. Spermaties petites, oblongues.

1.	Thalle J+rougi.....		3.
	Thalle J —; pourvu de rhizines blanches.....	HILDEBRANDII (3).	
	Thalle J—; sans rhizines.....		2.
2.	Gonimies 4 de diam.; spores 21 27 × 8,9	TREMELLOIDES (6).	
	Gonimies 6,10 de diam.; spores 34. 48 × 10, 19.....	LACERUM (8).	
3.	Thalle subfruticuleux.....	SCHRADERI (10).	
	Thalle membraneux.....		4.
4.	Ecorces ou vieux bois; thalle épais, pulpeux.....	MICROPHYLLUM (1).	
	Ecorces ou vieux bois; thalle mince, membraneux.....	MICROPHYLLOIDES (9).	
	Terre, mousses, rochers.....		5.
5.	Thalle d'apparence plus ou moins granulée ou furfuracée		6.
	Thalle lisse ou simplement réticulé.....		7.
6.	Musicole; spores 20, 37 × 10,17.....	CHLOROMELUM. (4).	
	Terre ou rochers; spores 18,25 × 6,8	PLICATILE. (2).	
7.	Thalle à divisions élargies, entières ou crénelées.....	SINUATUM. (7).	
	Thalle à divis. linéaires allongées, révolutées aux bords...	PALMATUM. (6).	

1. Lept. Microphyllum. Ach.

SYN. Collema fragrans ACH. syn. p. 311 ; DUBY. p. 608.
» nigrescens v, microphyllum. SCHŒR Spicil. p. 526, Enum. p. 252.

» microphyllum. Ach. L. U. p. 630, syn. p. 310; DC. Fl. Fr. II. p. 381; Duby. p. 608; Cheval. Fl. Paris I. p. 629; Krb. Syst. p. 406; Nyl. Prodr. p. 23, syn. p. 113; Massal. Mém. p. 83; Le Jolis, Catal. p. 9; Malbr. Catal, p 25; Oliv. L. Orne p. 102; Arn. Lich. Fragm. III. p. 6. L. Jura. p. 286, Münch. p. 127; Lamv. M. D. p. 3. Rich. L. D. Sèvres p. 188; Hue L. Canis. p. 7; Hg. L Anjou p. 25.

Collemodium microphyllum. Lamy. Caut. p. 5; Flag. Alg. p. 103; Nyl. L. Paris. p. 16.

Leptogium microphyllum. Harm. L. Lorr. p. 61.

Exs. Schœr. 411; Malbr. 153; Oliv. 73; Roumeg. 278, 532; Harm. 105.

Icon. Massal, Mem. f. 93; Arn. L. Fragm. III. f. 20, 21, 22; Harm. I. f. 29.

Thalle olive obscur ou brun verdâtre, *microphylle*, composé de petits lobes épais, granulés, à bords incisés, plus ou moins imbriqués et *formant de petites masses rapprochées*.

Apothécies 0,4-0,7 mill. de diam., pâles roussâtres, nombreuses, parfois oblitérant presque le thalle, urcéolées, à bord entier. Spores ovoïdes-ellipsoïdes, d'abord à trois cloisons transversales, puis murales, 16, 24 × 8, 12.

F. Macrocarpa Nyl. in Malbr. Catal. p. 26. Apothécies plus grandes et presque concolores au thalle.

R. Ch. Gélat. hyméniale I + bleuit.
Thalle I ± rouge.

Habit. Commun sur l'écorce des arbres: ormes, saules, peupliers, pommiers, etc.

2. Lept. Plicatile Ach.

Syn. Collema plicatile. Ach. L. U. p. 635, syn. 314; Krb. Syst. p. 409; Schœr. Spicil. p. 543, Enm. 258; Nyl. Prodr. p. 22, Scand. p. 30, syn. p. 109; Arn. *L.* Fragm. III. p. 8: Malbr. Catal. p. 22; Oliv. L. Orne. p. 100; Décuil. L. Angers. p. 21.

Collemodium plicatile. Nyl. in Flora 1883. p. 105, in Hue add. 114; L. Paris. p. 16; Lamy. Caut. p. 6; Arn. L. Jura. 287; Flag. Alg. p. 103.
Leptogium plicatile. Hy. L. Anjou. p. 29; Harm. L. Lorr. p. 62.

Exs. Arn. 61; Flag. L. F. C. 147, 299; Harm. 106.

Icon. Dillen. hist. musc. X. f. 24, B, C; Ach. L. U. XIV. f. 10; Arn. L. Fragm. III, f. 57; Harm. I. f. 30, 31.

Thalle vert noirâtre, brun ou brun olive, orbiculaire, imbriqué, lobé; lobes étroits, arrondis, *ondulés, crispés, plissés*; redressés et très entiers au centre, ceux du pourtour *plus larges et plus applanis.*

Apoth. 1-1 mill. de diam.; brun roussâtre, éparses ou rassemblées, concaves urcéolées, puis planes, à bord thallin entier, mais plissé, sillonné. Spores 8^bo, fusiformes ellipsoïdes, à trois cloisons tranversales, puis murales; 18,25 × 6,8. Les spermogonies très nombreuses donnent à la surface du thalle une apparence granulée bien caractéristique, spermaties droites, 5 × 1.

A. V. Turgidum. Ach. Syn. p. 313. Thalle à peine plissé; apothécies à bord gonflé, subinfléchi, granulé-rugueux.

B. V. Firmum. Nyl Scand. p. 34. Thalle absolument lisse, non plissé, quoique plus ou moins granulé-furfuracé.

Nota. Nylander : synops. p. 109, réunit ensemble les *Collema turgidum* et *Plicatile*; dans ses Lich. de Paris, p. 16, il donne *Collema firmum* comme synonyme de *Plicatile.*

R. Ch. Gélat. hyméniale I + bleuit.
Thalle I + rougit.

Habit. Pierres et rochers calcaires.

Orne. Bazoches-au-Houlme; Campcerie. *ipse.*

Calvados. Vire. Lenormand.

Seine-Inférieure. Rouen. Malbranche.

Sarthe. St-Calais, Aron. Desportes.

Ille-et-Vilaine. Terres calcaires à Saint-Jacques. De la Godelinais.

Maine-et-Loire. Schistes humides à Pruniers. Décuillé. Var. *turgidum*: sur le porphyre à Rochefort-sur-Loire. — Hy, var. *firmum.* Sainte-Gemmes-sur-Loire, rochers schisteux; Hy.

3. Lept. Hildebrandii. Nyl.

Syn. Collema Saturninum. Duby. p. 607 (non Ach.).
» myochroum v. saturninum. Schœr. Spicil. p. 534, Enum. p. 256.
Mallotium saturninum. Massal. Mem. p. 95 ; Arn. L. Fragm. III. p. 3.
» Hildebrandii. Krb. Syst. p. 417.
Leptogium Hildebrandii. Nyl. Prodr. p. 26 ; Syn. p. 127 ; Le Jolis. Catal. p. 11 ; Malbr. Catal. p. 32 ; Oliv. L. Orne. p. 105 ; Lamy. Caut. p. 6 ; Harm. L. Lorr. p. 70.

Exs. Schœr. 423 ; Malbr. 303 ; Harm. 83 ; Flag. L. F. C. 200.

Icon. Massal. Mem. f. 114; Harm. I. f. 3, 4.

Thalle brun plombé ou brun verdâtre en dessus, monophylle, épais, presque orbiculaire, légèrement lobé et ondulé, irrégulièrement *plissé et comme réticulé des deux côtés* ; cendré en dessous, avec des *rhizines blanches*, de 1 à plusieurs millim. de longueur.

Apothécies 1—3 millim. de diam., roux obscur ou brunâtre, subpodicillées, planes ou convexiuscules. Spores ellipsoïdes, à 3 cloisons transversales puis murales à la fin : 16,24 × 9,11.

R. Ch. Gélat. hyméniale J + bleuit.
Thalle. J — .

Habit. Manche. Troncs d'arbres, à Bricquebec. — Lenormand.

4. Lept. Chloromelum. Ach.

Syn. Collema ruginosum. Schœr. Enum. p. 251.
» chloromelum. Ach. L. U. p. 646, Syn. p. 321.
Leptogium ruginosum. Nyl. Prodr. p. 25.
» chloromelum. Nyl. Syn. p. 128 ; Le Jolis Catal. p. 12 ; Malbr. Catal. p. 32 ; Oliv. L. Orne. p. 105.

Exs. Malbr. 156.

Thalle foliacé-membraneux, brun plombé ou noirâtre, orbicu-

laire, submonophylle, profondément et irrégulièrement sinué, plissé, lobé ; lobes petits, arrondis, obtus, *fortement réticulés* sur toute leur longueur, couverts, çà et là, de *granulations parfois furfuracées noirâtres.*

Apothécies 0,5 — 1 mill. de diam., roux brun, planes ou concaves, à bord thallin épais, rugueux, plissé ou furfuracé-granulé. Spores ellipsoides, brièvement atténuées, 3 à 6 cloisons transversales puis murales : 20,37 × 10,17.

R. ch. Thalle J + rougit un peu, surtout dans les régions corticales.

Habit. Manche. Sur la mousse, parmi les arbres à Bricquebec. — Le Jolis.

5. Lept. Tremelloides. Ach.

Syn. Collema tremelloides. Ach. L. U. p. 655, Syn. p. 325 ; Shhœr Spicil. p. 523, Enum. p. 251.
Leptogium tremelloides. Nyl. Prodr. 25, Scand. p. 35, Syn. p. 124, L. Paris p. 19 ; Massal. Mem. p. 71 ; Krb. Syst. p. 420 ; Arn. L. Frag. III. p. 2 ; Malbr. Catal. p. 31 ; Oliv. L. Orne. p. 105 ; Rich L. D.-Sèvres p. 189; Wainio. Adjum I. p. 91 ; Hy. L. Anjou. p. 30 ; Harm. L. Lorr. p. 64 ; Hue. L. Vire. p. 307.

Exs. Cyanescens : Schœr. 409 ; Malbr. 302 ; Flag. L. F. C. 200 ; Harm. 81.

Icon. Nyl. Syn. II. f. 7, Arn. L. Frag. III. f. 2 ; Roumeg. Crypt. illustr. f. 18 ; Harm. II. f. 3, 5.

Thalle foliacé membraneux, plombé, glauque ou olive, très mince, subdiaphane, plus ou moins couvert de *petites granulations isidioïdes concolores ;* lobes larges, allongés, imbriqués ou crispés, *à bord très entier ;* gonimies mesurant environ 4 de diamètre.

Apothécies 0, 8 — 1 mill. 5 de diam., brun rougeâtre, planes, subpodicillées, à bord entier ou finement denté, plus pâle que le disque. Spores ovoïdes-ellipsoïdes, rétrécies aux extrémités, 3 septées puis murales : 21,27×8,9.

A. v. Gyanescens. Sch. Enum. p. 250; Azureum. Ach. Thalle cendré bleuâtre.

R. Ch. Thalle I. —

Habit. Rochers, troncs moussus.

Calvados. A. Falaise, au pied des arbres. — De Brébisson.

Manche. Mortain; type et variété — Passy.

Seine-Inférieure. Quevilly, au pied des saules — Malbranche.

Finistère. St-Guénolé-en-Ergué — Gabéric — Picquenard.

Ille-et-Vilaine. Type à Fougères sur les murs; var. A. Port de Roche-en-Laugon; Beaufort-en-Plerguer — De La Godelinais.

Maine-et-Loire. Base de troncs à St-Rémy-la-Varenne; Juigné; Pont-de-Cé, St-Jemmes — Hv — Pierre Bècherelle; La Pointe — Décuillé.

6. Lept. Palmatum. Ach,

Syn. Collema corniculatum. DC. Fl. Fr. II. p. 384; Duby p. 609; Schœr. Enum. p. 249.
» palmatum Ach. L. U. p. 643, syn. p. 318.
Leptogium palmatum Nyl. Prodr. p. 25, Scand. p. 35, Alg. p. 317, syn. p. 126, L. Paris p. 18; Le Jolis. Catal. p. 11; Malbr. Catal. p. 32; Oliv. L. Orne. p. 106; Lamy. M. D. p. 7; De La Godel. Catal. p. 27; Rich. L. D. Sèvres. p. 189; Hue. L. Canis. p. 8,49,121; Hy. L. Anjou p. 30; Flag. Alg. p. 101; Harm. L. Lorr. p. 65.

Exs. Mallr. 53.

Icon. Harm. II. f. 9.

Thalle foliacé, membraneux, brun cendré ou plombé, luisant, souvent un peu plus foncé aux extrémités; lobes *divariqués*, *comme palmés*, à bords plus ou moins *roulés en-dessous*.

Apothécies roux pâle, urcéolées, à bord thallin entier, concolore. Spores ellipsoïdes, atténuées aux extrémités, murales: 28,34×16,18.

R. Ch. Thalle J‡rougit.

Habit. Terre, mousses, murs ou rochers moussus.

Calvados. La Brèche au diable près Falaise — Brébisson.

Eure. Brionne — Malbranche.

MANCHE. Bricquebec — Lenormand — St Ebrémond et St Sauveur de Bonfossé — Hue.
SEINE-INFÉRIEURE — Rouen — Malbranche.
SARTHE. Chemiré-en-Charnie ; Butte-d'Enfer — Monguillon.
ILLE-ET-VILAINE. Fougères: Redon — De la Godelinais.
FINISTÈRE. Quimperlé — Picquenard.
DEUX-SÈVRES. Murs de granit à Bressuire — Richard.
MAINE-ET-LOIRE. Angers — La Beaumette — Décuillé — Bouchemaine ; Juigné-sur-Loire — Hy.

7. Lept. Sinuatum. Schœr.

SYN. Collema Sinuatum. SCHŒR. Enum p. 250.
Leptogium scotinum. NYL. Prodr. p. 25, Scand. p. 34. syn. p. 123; LE JOLIS. Catal. p. 11 ; MALBR. Catal. p. 31 ; OLIV. L. Orne, p. 106; FLAG. Alg. p. 101.
» sinuatum. KRB. Syst. p. 418 ; MASSAL. Mem. p. 88 ; ARN. L. Fragm. III. p. 2. L. Jura p. 287 ; LAMY. M. D. p. 7, Caut. p. 6 ; RICH. L. D. Sèvres. p. 188 ; HUE. L. Canis. p. 8,121 ; NYL. L. Paris. p. 26 ; HY. L. Anjou p. 31 ; HARM. L. Lorr. p. 66.
EXS. Sinuatum : Schœr. 405 ; Malbr. 352 ; Oliv. 329 ; Roumeg. 179 ; Flag. L. F. C. 298 ; Harm. 78.
Scotinum : Oliv. 330 ; Roumeg. 205 ; Flag. Alg. 191 ; Harm. 78.
Pollinieri : Roumeg. 301.
ICON. Dillen. hist. musc. XIX. f. 33, 34; Massal. Mem. f. 106 ; Arn. L. Fragm. III. f. 19 ; Malbr. I. f. 16 ; Harm. II. f. 11, 12, 13.

THALLE foliacé membraneux, brun noir ou plombé, *légèrement réticulé çà et là;* lobes du pourtour élargis, flexueux, découpés, crénelés aux bords, ceux du centre plus petits, dressés, serrés.

APOTHÉCIES 0,5 — 0,7 de diam., *disposées sur les deux côtés des lobes centraux*, urcéolées puis planes; rougeâtres, puis brunies et à peu près concolores au thalle, à bord gonflé, très

entier. Spores ovoïdes, presque aiguës, murales, 25,40 × 10,18.

A. V. Scotinum. Ach. L. U. p. 651. Thalle moins divisé, à lobes entiers ou presque entiers.

B. V. Pollinieri (Del) Nyl. syn. p. 123. Thalle petit, de couleur verdâtre.

R. Ch. Thalle I ‡ rouge.

Habit. Mousses et rochers moussus. Assez répandu surtout dans le calcaire. — Lavar. B. à Vire. Lenormand.

8. Lept. Lacerum. Ach.

Syn. Collema atrocœruleum. Schœr. Spicil. 516, Enum. p. 248.

» Lacerum. Ach. L. U. p. 657, syn. p. 327; DC. Fl. Fr. II, p. 384; Duby. p. 609; Cheval. Fl. Paris. I. p. 632.

Leptogium atrocœruleum. Massal. Mem. p. 71; Arn. L. Jura. p. 288, Münch. p. 127.

» Lacerum. Krb. Syst. p. 417, Nyl. Prodr. p. 25, Scand. p, 33, Syn. p. 122. L. Paris, p. 18; Le Jolis. Catal. p. 10; Malbr. Catal. p. 30; Oliv. L. Orne. p. 107; Lamy. M. D. p. 6, Caut. p. 6; Wainio. adjum. I. p. 91; Hue L. Canis. p. 8; Hy. L. Anjou. p. 31; Flag. Alg. p. 102; Harm. L. Lorr. p. 64.

Exs. Lacerum : Schœr. 104; Le Jolis. 8; Malbr. 155; Oliv. 171; Roumeg. 180, 280; Flag. Alg. 193; Harm. 84.

Fimbriatum : Oliv. 20; Roumeg. 421; Flag. L. F. C. 98.

Pulvinatum : Schœr. 406; Malbr. 102; Oliv. 21; Roumeg. 8,401. Flag. L. F. C. 100, Alg. 194; Harm. 84.

Lophœum : Schœr. 407; Flag. Alg. 307; Harm. 84.

Icon. Dillen. hist. musc. XIX f. 31, A — C; 34 A; 35 Schœr. Enum. X f. 2; Tulasne. Mém. VI f. 10 — 12; Nyl. syn. II. f. 6; Massal. Mém. f. 105; Arn. L. Fragm. III f. 17; Roumeg. Crypt. illustr. f. 17;

Malbr. I. f. 9, 15, 20; Harm. I. f. 33; II. f. 6, 7, 10.

THALLE foliacé membraneux, cendré-plombé, brun noirâtre ou un peu bleuâtre, *profondément et irrégulièrement lobé*; lobes *réticulés, rugueux longitudinalement*, finement crénelés et denticulés aux bords. Gonimies mesurant 6,10 de diamètre.

APOTHÉCIES. 0,5 — 1 mill. de diam. environ, sessiles, superficiaires, éparses, à disque roux ou rougeâtre, entourées d'un rebord entier, pâle et même blanc jaunâtre dans le jeune âge. Spores ovoïdes, 6, 8^{ne}, parfois un peu rétrécies aux extrémités, murales : 34,48 × 10,19.

A. V. FIMBRIATUM Nyl. Syn. p. 122. Thalle aussi développé que le type, mais plus finement découpé, à lobes longuement et finement laciniés, fimbriés.

B. V. PULVINATUM Ach. L. U. 657. Thalle en petits coussins brun livide, à petites divisions très serrées et comme embrassantes, redressées et à extrémités granulées, crispées.

C. V. LOPHŒUM. Ach. L. U. p. 651. Thalle en coussinets encore plus petits, à laciniures nombreuses, étroites, allongées, souvent presque cylindriques et comme subfruticuleuses.

R. CH. Thalle I —.

HABIT. Sur la mousse, au pied des arbres et dans les haies ; sur terre et les murs calcaires ; commun.

9. Lept. Microphylloïdes Nyl.

SYN. Leptogium microphylloïdes NYL. syn. p. 121 ; MALB. Catal. p. 30 ; OLIV. L. Orne. p. 107; HY. L. Anjou. p. 31.

EXS. Malbr. 154.

THALLE assez développé, quoique petit, *membraneux*, cendré-verdâtre, ou un peu bruni, composé de petits lobes *diversement divisés, relevés, granuleux* ; granulations petites, brunâtres, contiguës ou séparées, marginaires ou superficiaires.

APOTHÉCIES 0,5-1 mille de diam. ; planes ou concaves, pâle testacé, à bord concolore, épais, entier. Spores 6, 8^{ne}, ellipsoïdes, 3, 5 cloisons transversales, puis murales : 21, 22 × 10, 15.

R. Ch. Thalle I ‡ rougit.

Habit. Orne. Bazoche-au-Houlme, à l'intérieur d'un vieil orme. *Ipse.*

Seine-Inférieure. Quevilly, à la base des saules. — Letendre.

Sarthe. Sur les peupliers, ormes, etc. Sainte-Sabine, Saint-James ; Bourg-le-Roi. — Monguillon.

Maine-et-Loire. — Sainte-Gemmes-sur-Loire : écorce des saules près Belligan. — Hy.

10. Lept. Schraderi. Nyl.

Syn. Collema Sendtneri. Shrœr. Enum. p. 249.
» Schraderi Ach. L. U. p. 658, syn. 328.
Collemodium Schraderi. Nyl. L. Paris. Suppl. p. 2.
Leptogium Schraderi. Nyl. Alg. p. 318, Prodr. p. 26, syn. p. 123, L. Paris, p. 19 ; Malbr. Catal. p. 34, suppl. p. 7 ; Oliv. l. Orne. p. 108 ; Arn. L. Jura. p. 291, Munch. p. 128 ; Lamy. Caut. p. 7 ; Hy, L. Anjou. p. 32 ; Flag. Alg. p. 102 ; Harm. L. Lorr. p. 68.

Icon. Harm. II. f. 30.

Thalle petit, 2-6 mill., brun noir, membraneux à la base et *subfruticuleux dans la partie supérieure*, à divisions linéaires, applaties, anguleuses, irrégulièrement sillonnées longitudinalement, 4, 5 sillons par lobe, divisées à l'extrémité en 2, 3 ou 4 petits rameaux secondaires.

Apothécies « situées sur le milieu des rameaux (non terminales) un peu enfoncées dans le thalle, à disque concave, rougeâtre. Spores....» Malbranche.

A. V. Schraderrullopsis Wedd. île d'Yeu, p. 259. Moitié plus petit que le type, formant de petits coussinets compactes, d'environ 1 cent., rameaux courts, épais, souvent renflés.

R. Ch. Thalle I ‡ rouge au bout de quelque temps.

Habit. Terre calcaire parmi les mousses.

Calvados. Vire. — Lenormand.

Eure. Bois de Saint-Cyr, à Elbœuf. — Malbranche.

Seine-Inférieure. Dieppedale, près Rouen. — Malbranche.

Maine-et-Loire. Saumur ; talus sablonneux au bois Bard. — Hy.

Vendée. Var. A. Ile d'Yeu ; sur les mousses à fleur de sol. Rare. Weddell.

(*A suivre*).

PLANTAE BODINIERIANAE

COMPOSÉES

PAR M. EUG. VANIOT (*suite*)

Vernonia Seguini *sp. n.*

Tige ligneuse, striée, finement pubérulente ;

Feuilles coriaces, très brièvement pétiolées, ovales-allongées, médiocres, acuminées aux deux extrémités, vertes, plus pâles en dessous, et finement pubescentes sur les deux faces, alternes ; lâchement dentées ;

Inflorescence en corymbe feuillé ;

Capitules petits, à 10-12 fleurs ; involucre plurisérié, à folioles obtuses finement acuminées, rousses à leur sommet ;

Fleurs petites, rouges sur le sec, dépassées par les poils de l'aigrette ;

Aigrette blanche ; akène petit, noirâtre, strié, velu.

Diagnose latine

Caulis ligneus, striatus, leviter tomentosus ;

Folia membranacea, brevissime petiolata, ovato-elongata, mediocria, utrinque attenuata, alterna, laxe denticulata, viridia, infra pallidiora, in utraque pagina parce tomentosa ;

Inflorescentia in foliosum corymbum efformata ;

Capitula parva, 10-12 flora ; involucrum pluriseriatum, phyllis obtusis, mucronulatis, ad apicem rufis ;

Flores parvi, pappo breviores, in sicco rufi ;

Pappus albus ; akenium parvum, nigrescens, striatum, hispidum.

Cette espèce se fait remarquer au premier coup d'œil par la blancheur de son aigrette.

Chine Kouy-tchéou, environs de Hoang-ko-chou, dans les terres incultes.

J. Séguin, 9 octobre 1898. Herbier Bodinier, n° 2472.

Dichrocephala Leveillei *sp. n.*

Tige striée, pubérulente, simple à la base, se divisant vers le sommet en plusieurs rameaux monocéphales ;

Feuilles alternes, entières, ovales-allongées, atténuées à la base en pétiole largement ailé et un peu amplexicaule, acuminées et ordinairement mucronées au sommet, lâchement dentées, ciliées et un peu pubérulentes ou mamelonnées sur les deux faces, se rétrécissant et devenant même de simples bractées sur les rameaux ;

Capitules petits, hémisphériques, solitaires à l'extrémité de chaque pédoncule, multiflores; involucre bi-trisérié, à folioles presque égales, velues, tantôt obtuses, tantôt acuminées mucronulées ; réceptacle conique, nu ;

Fleurs petites ; akène aplati, sans bec, sans aigrette, glabre.

Diagnose latine

Caulis striatus, puberulus, basi simplex, ad apicem divisus in aliquot ramos monocephalos ;

Folia alterna, integra, ovato-elongata, ad basim in petiolum late alatum et semiamplexicaulem attenuata, ad apicem acuminata et sæpius mucronata, laxe dentata, ciliata, nonnihil in utraque pagina puberula vel papillosa, coartacta et secus ramos in bracteas evadentia ;

Capitula parva, hemisphaerica, solitaria ad pediculorum apicem, multiflora ;

Involucrum bi-triseriatum, phyllis fere aequalibus, villosis, nunc obtusis, nunc acuminatis et mucronulatis ; receptaculum conicum, nudum ;

Flores minimi ; akenium compressum, erostre, sine pappo, glabrum.

Par ses feuilles indivises et à pétioles ailés, cette espèce se distingue de celles qui sont déjà connues.

Chine, Kouy-tcheou : environs de Kouy-yang : mont du Collège, montée de N.-D. de Liesse.

Em. Bodinier legit, le 8 sept. 1898. Herbier Bodinier, n° 2475.

Dichrocephala Bodinieri *sp. n.*

Tige herbacée, courte, simple ou divisée dès la base, remarquable par ses longs poils blancs étalés ;

Feuilles alternes, les inférieures pétiolées à pétiole plus ou

moins ailé ; les caulinaires amplexicaules : toutes divisées pinnatilobées, à lobe supérieur plus grand, arrondi, crénelé ; vertes, velues sur les deux pages surtout sur les nervures ;

Capitules peu nombreux, petits, solitaires, pluriflores ; involucre bisérié, à folioles courtes, obtuses, ciliées-velues ;

Fleurs très petites ; akène comprimé, piriforme la pointe en bas, sans bec ni aigrette.

Diagnose latine

Caulis herbaceus, brevis, simplex aut statim a basi divisus, pilis albis et promissis conspicuus ;

Folia alterna ; inferiora petiolata petiolo plus minusve alato ; caulina amplexicaulia ; universa divisa, pinnatiloba, lobo ultimo majore rotundato, sublobato ; viridia utrinque, maxime ad nervos hispida ;

Capitula pauca, parva, solitaria, pluriflora ; involucrum biseriatum, phyllis brevibus, ciliatis, hispidis ;

Flores minimi ; akenia compressa, piriformia acumine inverso, erostria, pappo destituta.

Par la forme de ses feuilles et l'abondante villosité de sa tige, cette espèce se sépare bien des *D. longifolia, sonchifolia et chrysanthemifolia* ; elle a plus de rapports avec le *D. lyrata* mais elle n'est pas rameuse, et n'a pas ses capitules solitaires au milieu des feuilles supérieures.

Chine, Kouy-tchéou : environs de Kouy-yang, plaine et montagne.

Em. Bodinier legit, 26 mai 1898. Herbier Bodinier, n° 2274.

Dicrocephala minutifolia *sp. nov.*

Tige droite, striée, velue-glanduleuse, peu élevée (10-15 centim.), rameuse dès la base ;

Feuilles alternes, pétiolées, velues-laineuses, divisées en lobes dentés très écartés les uns des autres, d'autres petits lobes occupant le rachis dans les intervalles ;

Inflorescence en corymbe serré sur des pédicelles longs, velus, glanduleux ;

Capitules petits, hémisphériques, serrés, velus ; involucre à folioles presque égales, hispides ;

Fleurs tubuleuses; celles du centre saillantes, glanduleuses sur les côtés ;

Akène chauve, aplati.

Diagnose latine.

Caulis rectus, striatus, villoso-glandulosus, brevis (10-15 centim.), a basi ramosus ;

Folia alterna, petiolata, lanato-villosa, longissima, lobis dentatis valde remotis, lobulis intervalla obtinentibus;

Corymbus angustus, pedicellis longis, villoso-glandulosis ;

Capitula parva, hemisphaerica, stipata; involucrum phyllis villosis subaequalibus ;

Flosculi tubulosi, ex centro eminentes, utrinque ad latera glandulosi ;

Akenium calvum, compressum.

Cette espèce, voisine du D. latifolia DC., s'en distingue à première vue par ses feuilles très longues et divisées en un grand nombre de lobes alternativement grands et petits.

Chine, Kouy-tcheou, dans le midi, bords du fleuve Hoâ Kiang, à Ouang-mou.

Belles fleurs bleues; odeur de camomille (Note du Collecteur).

A. Schotter legit, décembre 1897. Herbier Bodinier, sans num.

Lactuca (*Chorisma*) **crepidioides** *sp. nov.*

Racine grosse, noueuse, un peu rampante, donnant naissance à plusieurs tiges ;

Tige herbacée, glabre, très rameuse, striée ;

Feuilles radicales très allongées, rétrécies en court pétiole, longuement acuminées, a quelques grosses dents donnant à la feuille un aspect pinnatifide; vertes et glabres sur les deux faces; feuilles caulinaires sessiles, largement embrassantes ;

Capitules relativement grands, 12-20 flores ; involucre à folioles longues, obtuses, glabres, entourées à la base de folioles très courtes en forme de calicule ;

Fleurons jaunes; aigrette à poils blancs, simples, plus courte que la fleur, 4 fois plus longue que l'akène; celui-ci strié, court, aussi large que haut, comprimé, étranglé brusquement en un bec plus court que lui et surmonté d'un disque ou capsule portant l'aigrette.

Diagnose latine

Radix crassa, nodosa, subrepens, aliquot caules emittens;

Caulis herbaceus, glaber, striatus, in plures ramos divisus ;

Folia radicalia anguste elongata, in brevem petiolum attenuata, longe acuminata, cum aliquot elongatis dentibus quorum gratia pinnatifida videntur; viridia utrinque et glabra; caulina sessilia late amplexicaulia ;

Capitula pro habitu magna, 12-20 flora ; involucrum phyllis longis, obtusis, glabris, ad basim foliolis brevibus calyculum effingentibus ;

Flosculi lutei; pappi setae albae, simplices, flosculo breviores, quadruplo longiores akeniis ; akenium striatum, breve, æque altum et latum, compressum, subito constrictum in rostrum ipso brevius, et deinde dilatatum in discum vel cupulam pappo coronatam.

Cette espèce offre au premier coup d'œil l'aspect d'un *Crepis virens* de petite taille.

Chine, environs de Yun-nan-sen. C. sur les berges des canaux, rizières.

Fleurs jaunes.

Em. Bodinier legit, mars 1897. Herbier Bodinier, sans numéro.

Lactuca (*Sororia*) **diversifolia** *sp. nov.*

Tige herbacée, grêle, glabre, finement striée, atteignant 70-80 centimètres ;

Feuilles à formes très variées : les radicales longuement pétiolées, profondément cordées, à peu près quadrangulaires, entières, lâchement et finement dentées, légèrement ciliées, glabres excepté sur les nervures ; les caulinaires inférieures pétiolées, cordées à la base, divisées en trois lobes : deux latéraux médiocres, arrondis, denticulés, placés de chaque côté à des hauteurs un peu différentes; le terminal très grand, triangulaire, sublobé, denté; tous les trois à nervures bien apparentes ; les caulinaires supérieures à pétiole ailé, à limbe triangulaire denté ; devenant enfin très étroites sous la panicule;

Panicule médiocrement ample, à rameaux divergents courts, divisés en pédicelles monocéphales ;

Capitules très étroits (larg. 1 mm., long. 10 mm., avant la fructification), 4-6 flores, roses;

Involucre formé de 5 folioles longues, étroites, et de bractéoles en forme de calicule;

Aigrette non plumeuse, blanche ; akène noir, non comprimé, à côtes; atténué légèrement en un bec très court, épais, blanchâtre au sommet.

Diagnose latine

Caulis herbaceus, gracilis, glaber, tenuiter striatus, 70-80 centim. altus ;

Folia valde polymorpha : radicalia longe petiolata, cordata, integra, quadrangula, laxe et tenuiter dentata, leviter ciliata et ad nervos aliquantum puberula; caulina inferiora petiolata, cordata, divisa in tres lobos dentatos, nervis apparentibus præditos; laterales duos, mediocres, rotundatos, hinc et hinc altitudine nonnihil diversa positos; terminalem magnum, triangulum, sublobatum ; caulina superiora petiolo alato et limbo triangulo dentato constantia; sub paniculo tandem angusta;

Panicula mediocriter ampla, ramis divaricatis non longis, in pedicellos monocephalos desinentibus ;

Capitula longa et ante fructificationem angusta (longa 10 mm. lata 1 mm.); 4-6 flora, rosea ; involucrum quinque phyllis longis et angustis, brevissimoque calyculo constans ;

Pappus non plumosus, albus ; akenium nigrum, non compressum, costatum, leviter attenuatum in rostrum brevissimum, crassum, apice subalbidum.

Cette espèce appartient à la section *Sororia* Fr., subdivision de la section *Mycelis*.

L'herbier Bodinier possède deux échantillons de cette espèce.

1° Chine, Kouy-tcheou, environs de Kouy-yang, bois de Kien-lin-Chan. Fleurs roses ; tiges et feuilles très variables de hauteur et de forme. (Note du collecteur.) Bodinier legit, 7 juillet 1898. n° 2400.

2° Chine, Kouy-tcheou, environs de Tou-Chan. J. Cavalerie legit, juin 1898, Même numéro.

(*A suivre*).

631. G. rubrum L.
632. G. Prostii Jord.
633. G. rubidum Jord.
634. G. lætum Jord.
635. G. myrianthum Jord.
636. G. alpicola Jord.
637. G. brachypodum Jord.
638. G. luteolum Jord.
639. G. leucophœum GG.
640. G. papillosum Lap.
641. G. commutatum Jord.
642. G. Fleuroti Jord.
643. G. collinum Jord.
644. G. Timeroyi Jord,
645. G. silvestre Poll.
646. G. implexum Jord.
647. G. scabridum Jord.
648. G. intertextum Jord.
649. G. anisophyllon Vill.
650. G. saxatile L.
651. G. argenteum Vill.
652. G. lapeyrousianum Jord.
653. G. montanum Vill.
654. G. tenue Vill.
655. G. cometerhizon Lap.
656. G. pyrenaicum Gouan
657. G. cæspitosum Ram.
658. G pusillum L.
659. G. helveticum Weigg.
660. G. megalospermum Vil.
661. G. debile Desv.
662. G. uliginosum L.
663. G. palustre L.
664. G. elongatum Presl.
665. G. setaceum Lamk.
666. G. tenellum Jord.
667. G. parisiense L.
668. G. divaricatum Lamk.
669. G. Aparine L.
670. G. spurium L.
671. G. tricorne With.
672. G. saccharatum All.
673. G. murale All.
674. G. minutulum Jord.
675. G. verticillatum Dauth.

G. Vaillantia

676. V. muralis L.
677. V. hispida L.

G. Asperula

678. A. odorata L.
679. A. galioides DC.
680. A. lævigata L.
681. A. taurina L.
682. A. cynanchica L.
683. A. longiflora W. K.
684. A. tinctoria L.
685. A. hirta Ram.
686. A. arvensis L.
687. A. hexaphylla All.

G. Sherardia.

688. S. arvensis L.

G. Crucianella

689. C. maritima L.
690. C. latifolia L.
691. C. angustifolia L.

Fam. VI. — **Loranthaceæ**

G. Viscum

692. V. album L.

G. Arceutobium

693. A. oxycedri Bieb.

Fam. VII. — **Caprifoliaceæ**

G. Sambucus

694. S. Ebulus L.
695. S. racemosa L.
696. S. nigra L.

G. Viburnum

697. V. opulus L.
698. V. tinus L.
699. V. lantana L.

G. Linnœa

700. L. borealis L.

G. Lonicera

701. L. caprifolium L.
702. L. implexa Ait.
703. L. etrusca Santi
704. L. periclymenum L.
705. L. pyrenaica L.
706. L. Xylosteum L.
707. L. nigra L.
708. L. alpigena L.
709. L. cœrulea L.

Cl. II. — ANNULIFLORÆ

Fam. VIII. — **Campanulaceæ**

G. Jasione

710. J. humilis Pers.
711. J. montana L.
712. J. perennis Lamk.

G. Phyteuma.

713. P. pauciflorum L.
714. P. hemisphœricum L.
715. P. Scheuchzeri Benth.
716. P. orbiculare L.
717. P. spicatum L.
718. P. nigrum Sm.
719. P. Halleri All.
720. P. scorzonerœfolium. Vill.
721. P. betonicæfolium Vill.

G. Specularia

722. S. falcata DC.
723. S. hybrida DC.
724. S. speculum DC.
725. S. pentagonia DC.

G. Campanula

726. C. speciosa Pourr.
727. C. medium L.
728. C. barbata L.
729. C. Allionii Vill.
730. C. spicata L.
731. C. thyrsoidea L.
732. C. glomerata L.
733. C. cervicaria L.
734. C. pyramidalis L.
735. C. petrœa L.
736. C. Erinus L.
737. C. latifolia L.
738. C. Trachelium L.
739. C. rapunculoides L.
740. C. simplex DC.
741. C. rhomboidalis L.
742. C. lanceolata Lap.
743. C. cæspitosa Scop.
744. C. pusilla Hænk.
745. C. excisa Schl.
746. C. linifolia Lamk.

747. C. rotundifolia L.
748. C. Scheuchzeri Vill.
749. C. rapunculus L.
750. C. patula L.
751. C. persicifolia L.
752. C. cenisia L.

G. Wahlenbergia.

753. W. hederacea Rchb.

Fam. IX **Lobeliaceæ**

G. Lobelia

754. L. urens L.
755. L. Dortmanna L.

G. Laurentia

756. L. Michelii DC.

Fam. X. — **Convolvulaceæ**

G. Convolvulus

757. C. sepium L.
758. C. Soldanella L.
759. C. tomentosus Chaix.
760. C. althœoides L.
761. C. arvensis L.
762. C. lanuginosus Desv.
763. C. Cantabrica L.
764. C. lineatus L.
765. C. tricolor L.
766. C. hirsutus Stev.
767. C. Siculus L.

G. Cressa

768. C. cretica L.

Fam. XI. — **Cuscutaceæ**

G. Cuscuta

769. C. epilinum Weihe.
770. C. europœa L. = *major* DC
771. C. epithymum L.
772. C. alba Presl.
773. C. Trifolii Babingt.
774. C. corymbosa DC.
775. C. monogyna Vahl.

Fam. XII. — **Acanthaceæ**

G. Acanthus

776. A. mollis L.

Fam. XIII. — **Asperifoliæ**

G. Cerinthe

777. C. minor L.
778. C. aspera Roth.
779. C. alpina Kit.

G. Borago

780. B. officinalis L.

G. Symphitum

781. S. officinale L.
782. S. tuberosum L.
783. S. mediterraneum Koch.
784. S. bulbosum Sch.

G. Anchusa

785. A. italica Retz.
786. A. officinalis L.
787. A. undulata L.
788. A. sempervirens L.

G. Lycopsis

789. L. arvensis L.

G. Nonea

790. N alba DC.
791. N. pulla DC.

G. ALKANNA

792. A. tinctoria Tausch.
793. A. lutea DC.

G. ONOSMA

794. O. echioides L.
795. O. helveticum Boiss.
796. O. arenarium W. et K.

G. LITHOSPERMUM

797. L. prostratum Lois.
798. L. fruticosum L.
799. L. oleœfolium Lap.
800. L. Gastoni Benth.
801. L. purpureo cœruleum L.
802. L officinale L.
803. L. apulum Vahl.
804. L. incrassatum Guss.
805. L. arvense L.

G. ECHIUM.

806. E. vulgare L.
807. E plantagineum L.
808. E. creticum L.
809. E. maritimum Willd.
810. E. pustulatum Sibth.
811. E. italicum L.
812. E. calycinum Viv.

G. PULMONARIA

813. P. angustifolia L.
814. P. officinalis L.
815. P. mollis Wolff.
816. P. grandiflora DC. = *saccharata* Mill.
817. P. tuberosa Schranck = *azurea* Bess.

G. MYOSOTIS

818. M. palustris With.
819. M. lingulata Lehm.
820. M. Sicula Guss.
821. M. pusilla Lois.
822. M. hispida Schlecht.
823. M. alpestris Schmidt.
824. M. pyrenaica Pourr.
825. M. versicolor Pers.
826. M. Balbisiana Jord.
827. M. stricta Link.
828. M. sparsiflora M. K.
829. M. Lebelii GG.
830. M. silvatica Hoffm.
831. M. intermedia Link.

G. ERIOTRICHUM

832. E. nanum Schrad.

G. ECHINOSPERMUM

833. E. Lappula Lehm.
834. E. deflexum Lehm.

G. CYNOFLOSSUM

835. C. cheirifolium L.
836. C. Dioscoridis Vill.
837. C. officinale L.
838. C. pictum Ait.
839. C. montanum Lamk.

G. OMPHALODES

840. O. linifolia Mœnch.
841. O. verna Mœnch.
842. O. littoralis Lehm.

G. ASPERUGO

843. A. procumbens L.

PLANTAE BODINIERIANAE

VACCINIACÉES ET ERICACÉES

Par M. H. Léveillé.

Agapetes vaccinioïdea *sp. nov.* — Frutex, cortice griseo, maculis nigris consperso; ramulis angulatis, flexuosis, gemmiferis, foliatis. glabris; foliis glaberrimis, subtus glaucescentibus, obovato-oblongis, subcoriaceis, ad basim rotundato-petiolatis, dentatis, acuminatis, nervis vix conspicuis, margine non revoluto; floribus solitariis et *revolutis;* calice parvo, piloso, rubescente, lobis acuminatis; corolla producta, roseo-purpurea, lobis *involuto-revolutis, obtusis;* staminibus 10; filamentis brevibus, biseriatim connatis, anthera brevioribus; antheris longe bicornutis; cornibus luteis et primum adnatis; stylo elongato et rubescente; capsula perfecte globosa, calice dentato et accrescente vestita, sub-glabra, rubescente, nullo modo baccata sed prorsus siccata.

Kouy-tcheou: environs de Kouy-yang, mont du Collège; çà et là, petit sous-abrisseau; fleurs rosées-pourprées, 26 mai 1898; n° 1716 bis (*Em. Bodinier*). — Mont de Lou-Tsong-Koan, petit arbuste très cassant, çà et là dans la montagne; fleurs en juin, 21 juillet 1897; n° 1716 (*Em. Bodinier*). Espèce à port très marqué de *Vaccinium Myrtillus*.

Pieris Gagnepainiana *sp. nov.* — Frutex cortice griseo et rugoso; tota planta villoso-hispida; foliis ovatis, longe ciliatis margine revolutis, obscure dentatis, rigidis, submuricatis, breviter petiolatis, apice vix acuminatis vel obtusis; floribus spicatis, terminalibus, longe bracteatis; bracteis erubescentibus; calicis parvi lobis acuminatis; corolla urceolata, alba, nervis purpureis munita; staminibus 10 inclusis; 5 antheris muticis, 5 fere abortientibus; filamentis villosis, calcaratis; sub anthera duplici cornu antheram non superante munitis; stylo vix exserto; capsula globosa, nigrescente ceterumque villosa, pedunculata; semine flavo, subgloboso et alveolato.

Environs de Yun-nan-sen, c au pied des rochers, bord des sentiers de la montagne; fleurs blanches, à nervures pourpres, floraison hâtive, 3 décembre 1896, sans numéro (*Em. Bodinier*).

Les feuilles de cette espèce sont de la taille du *Rhododendrum ferrugineum* et non moins coriaces.

Pieris divaricata *sp. nov.* — Frutice vel arbore magno, ramis gracillimis, maxime fragilibus et divaricatis, cortice griseo; foliis petiolatis, ovato-oblongis, sat conspicue nervatis, minute dentatis, utrinque perfecte glabris; floribus albis vel leviter roseis, terminalibus, inflorescentiam *Odontitis* sed ampliorem referentibus; pedicellis bractea minuta præditis; calice parvo et incano, lobis acutis; corolla anguste et elongato-urceolata, villosa; staminibus villosis, inclusis, breviter appendiculato-cornutis; stylo exserto.

Kouy-Tcheou : environs de Kouy-yang; bois de Kien-lin-chan; grand arbuste, quelquefois petit arbre; branches très cassantes; fleurs blanches, parfois légèrement rosées; 7 juillet 1898; n° 2399 (*Em. Bodinier*).

L'inflorescence de cette espèce rappelle celle de l'*Odontites*.

Pieris repens *sp. nov.* — Habitu *Salicis repentis* minimus et repens frutex; foliis parvis, oblongis, argute setoso-dentatis, glabrescentibus, subtus glaucis; ramis multis, maxime floriferis glanduloso-hispidis; floribus spicatis etiam axillaribus, albo-purpureis; pedicellis bracteatis; calice parvo, lobis incano-villosis non raro pectinatis, subacuminatis; petalis margine ciliatis; corolla urceolata; staminibus styloque inclusis; antheris appendiculato-cornutis.

Kouy-tcheou: montagnes entre Hin-y-fou et le fleuve Hoa-kiang; partie haute de la montagne; très petit arbuste; fleur d'un blanc pourpré, 20 avril 1897: n° 1560 (*Em. Bodinier*).

Pieris Martini *sp. nov.* — Frutex cortice rugoso; apice ramorum tomentoso, foliis glabris et lucidis, margine revolutis, coriaceis, conspicue nervosis, integris, apice anguste et longe acuminatis; floribus albis roseo notatis, e ramis sub foliis terminalibus enascentibus, in spicas nutantes dispositis; calice glabro, lobis acuminatis; corolla vix urceolata patenti; staminibus styloque exsertis; staminibus conspicue appendiculato-cornutis.

Kouy-tcheou: environs de Gan-pin, mont près de la ville; arbuste à fleurs blanches teintées de roses, 5 juin 1898; n° 2308 (*L. Martin*).

Pieris Kouyangensis *sp. nov.* — Frutice parvo 50 cm. non excedente ; cortice rubescente, obscure striato et glabrescente ; foliis oblongis, petiolatis, *integris*, margine revolutis, supra glabris nec conspicue nervatis ; infra autem parum et passim villosis, nervis conspicuis ; floribus nutantibus in spicas axillares vel terminales dispositis, eleganter constricto-tubulosis ; pedicellis hispidis et longis ; calice parvo et campanulato ; sepalis liberis : corolla tubulosa, alba et pubescente ; stylo elongato at parum exserto ; antheris muticis.

Kouy-tcheou : environs de Kouy-yang, c. sur les montagnes du Collège ; petit arbuste à fleurs blanches, 18 mai 1898 ; n° 2264 (*Em. Bodinier*).

Pieris Duclouxii *sp. nov.*. — Frutice 2-3 m. alto et robusto, cortice griseo ; foliis coriaceis, ovato-oblongis, *serrulatis*, vix petiolatis, pallide viridibus, acuminatis, subtus pallidioribus, margine revolutis, acuminatis ; floribus nunc in spicas, nunc in fasciculos praesertim axillares foliis breviores dispositis ; pedicellis bracteatis ; calice glabro, lobis subacutis ; corolle urceolata *glabra* ; staminibus styloque incluso ; antheris appendiculato-cornutis.

Environs de Yun-nan-sen, bois de la pagode de Kiong-chouse ; grand arbuste de 2-3 mètres ; 2 mars 1897 (*Em. Bodinier*) ; item à My-tsao, 6 mars 1897 ; item, mont Ma-Kay, 4 avril 1897 (*Fr. Ducloux*).

Très voisin du *P. Kouyangensis*, dont il diffère par ses fleurs très denses, à peine pédicellées et par ses feuilles dentées.

Pieris Bodinieri *sp. nov.* — Frutex, cortice brunneo et substriato ; *totus glaber* ; foliis oblongis, *coriaceis*, serrulatis, subtus nervosis et *reticulatis*, petiolatis, erectis, glabris et glaucescentibus ; floribus in racemos terminales dispositis ; pedicellis bracteatis ; calice campanulato, sepalis fere liberis ; corolla alba, urceolato-vesiculosa, glabra ; staminibus inclusis, stylo exserto ; antheris muticis.

Environs de Yun-nan-sen, c, dans la montagne ; fleurs blanches ; arbuste ; premières fleurs, 29 janvier 1897 ; n° 60 (*Em. Bodinier*), 9 mars 1897 (*Fr. Ducloux*).

Zenobia cerasiflora *sp. nov.* — Frutice tereti robusto et

elato ; cortice griseo ; foliis glabris, ovatis, acuminatis, serrulatis, alternis, glaucescentibus, longe petiolatis ; nervis conspicuis ; floribus in fasciculos axillares dispositis ; calice 5-partito, aestivatione aperto, sepalis persistentibus acuminatis, quam petala 5-6 plo minoribus ; corolla gamopetala, campanulata, late aperta, lobis integris et venosis ; staminibus 10, ad basim dilatatis et villosis, *apice* bicornutis ; cornibus antheras flavas aequantibus, divaricatis, reflexis et recurvis ; stylo simplici, elongato corollam aequante ; stigmate simplici et indiviso ; capsula globosa, eleganter et conspicue 5-costata, loculicide 5-valvata ; bracteis ac bracteolis ad pedicellos nullis.

Malgré l'absence de bractées et de bractéoles aux pédicelles, nous ne pouvons rapporter qu'au genre *Zenobia* cette curieuse et belle espèce dont la foliation et l'inflorescence rappellent exactement le port et l'aspect du *Cerasus avium*.

Kouy-tcheou : Collège ; Tang-kio-chan, 20 mai 1900 (*Em. Bodinier*).

Pyrola Corbieri *sp. nov.* — Glabra ; caule elato, robusto, 1-2 squamis bracteiformibus munito ; inferne sed non ad radicem conferte foliato, squamis interjectis ; foliis oblongis, glabris, longe petiolatis (petiolis alatis), obscure et parce denticulatis, obtuse acuminatis, margine revolutis, subcoriaceis, nervis parcis sed conspicuis ; floribus 3-10, laxis, *pro genere maximis*, conspicue pedunculatis, bracteis squamiformibus pedunculos aequantibus ; lobis calycis oblongis, margine hyalinis, corolla fere triplo minoribus ; petalis late obovatis, speciosis, intus albis extus autem brunneo-purpureis, margine pallidioribus ; staminibus rubris inclusis petala non aequantibus ; stylo deflexo primum incluso vel vix exserto, persistente et sub stigmate annulato, demum (capsula matura et marcescente) elongato ; stigmate 5-plici ; capsula refracta, subglobosa nec angulata, Malvae fructum referente, valvis levi sinu notatis ; seminibus fulvis vel brunneis, recurvis.

Distinct des *P. renifolia* Maxim. et *P. atropurpurea* Franchet par la forme de ses feuilles ; s'écarte de l'*atropurpurea* par ses feuilles *grandes*, ni cordées, ni suborbiculaires, ses fleurs nombreuses et ses étamines incluses.

Voisin du *P. minor* L., il s'en écarte par ses styles infléchis, *ses fleurs très grandes*, ses feuilles obtuses, sa souche pivotante.

Kouy-tcheou: environs de Kouy-yang, monts du Collège, dans les bois. Belles fleurs blanches intérieurement, brunes pourprées extérieurement ; 26 mai 1898, n° 2286 (*Em. Bodinier*).

PLANTAE BODINIERIANAE

Genre PARIS

Par M. H. Léveillé.

Paris Christii *sp. nov.*

Planta robustissima; caule elatissimo (80cm-1m) et striato ; foliis 8, maximis, ovatis, glabris et erosis, marginali nervo notatis ; longe petiolatis ; apice contractis, acuminatis, membranaceis, circiter 17cm longis, 10cm latis, nervis conspicuis ; pedunculo quam folia duplo longiora ; sepalis 8, ovatis acuminatis, amplis 6cm longis et 2cm latis, sæpe rubro maculatis, petalis 8 filiformibus sepala fere aequantibus ; staminibus 20, filamentis brevibus vel fere nullis, vix dimidiam partem antherarum aequantibus ; connectivo antheram non superante ; ovario cartilagineo, perfecte sphaerico, ad apicem costato, stylis brevissimis, stigmatibus 8, revolutis et contortis. — Kouy-Tcheou (*Em. Bodinier*).

L'ovaire de cette espèce n'étant pas bacciforme, ne permet pas de la rattacher à la section *Euparis*, d'autre part sa forme parfaitement sphérique ne permet pas de la comprendre dans les sections *Euthyra* et *Parisella*. C'est une nouvelle preuve entre mille de l'instabilité et du peu de valeur des sections.

Paris Mercieri *sp. nov.* (Parisella)

Caule elato et striato, e vagina spathiformi enascente ; foliis 5-6, ovatis, petiolatis, amplis (14cm longis, 7cm latis), erosis et marginali nervo notatis, lucidis, flaccidis, nervis conspicuis ; pedunculo quam folia duplo longiore ; sepalis 5, *sessilibus*, ovatis, acuminatis, flaccidis ; petalis 5 apice dilatatis, sepala vix

aequantibus ; staminibus 8, filamentis brevissimis quintam tantum partem staminis efformantibus, connectivo antheram non superante ; ovario inconspicue alato ,pyramidali truncato, dentato, elongato et muricato ; stylis 3. rubescentibus, in columnam ovario acquilongam basi adnatis ; stigmatibus 3, revolutis.

Bien distinct du *Paris Delavayi*, notamment par ses feuilles molles, son pédoncule double des feuilles, ses 8 étamines, ses 3 styles et ses pétales plus allongés.

La colonne stylaire naît du sommet de l'ovaire qui fait saillie tout autour d'elle à la façon d'une plate-forme.

Kouy-Tcheou : bois de Kien-lin-chan, environs de Kouy-yang, 17 juillet 1898 ; n° 1635 (*Em. Bodinier*) ; montagne de Loutsong-Koan, dans les taillis ou fourrés humides de la montagne, 1300^{m}, 1er juin 1897 ; n° 1635 (*Em. Bodinier*).

Paris Franchetiana *sp. nov.* (*Parisella*).

Caule robusto et elato, foliis 8, ovatis, amplis, 15^{cm} longis et 4-5^{cm} latis, longe petiolatis et rubescentibus, erosis et conspicue nervatis, submembranaceis, acuminatis ; *pedunculo folia aequante* ; sepalis 8, angustis, *lanceolatis*, acuminatis, in petiolum non raro alatum attenuatis ; petalis 8, filiformibus petala fere aequantibus ; staminibus 10-12, filamentis tertiam antherae partem aequantibus ; connectivo antheram non superante ; ovario elongato, truncato, 8-alato ; apice purpurascente, non dentato ; stylis brevibus, rubescentibus, stigmatibus 3-4, crassis rubris et revolutis.

Kouy-Tcheou (*Em. Bodinier*).

A raison des côtes de l'ovaire, nous rattachons cette espèce à la section *Parisella*, bien que ses affinités soient avec les espèces de la section *Euthyra*. Elle diffère du *P. Fargesii* et du *P. Chinensis*, entre lesquels elle est intermédiaire, par ses verticilles foliaires et floraux externes, 8-mères.

Le Secrétaire perpétuel, Gérant du « Bulletin » : **H. LÉVEILLÉ.**

Le Mans. — Imprimerie de l'Institut de Bibliographie de Paris. — m-1908

12e Année (3e Série) N° 163 1er Juin 1903

BULLETIN

DE L'ACADÉMIE INTERNATIONALE

DE GÉOGRAPHIE BOTANIQUE

NOMINATIONS

Par décision en date du 25 mars, sont nommés *membres auxiliaires* de l'Académie :

M. Lhomme (Léon), directeur de la sucrerie de Mayot, par La Fère (Aisne), présenté par *MM. Vicioso* et *Léveillé*.

M. Richter Lajos, Privatbeamter, Andrassy-ut, 3, Budapest, Hongrie, présenté par *MM. Léveillé* et *Gandoger*.

M. Thomas (C.), pharmacien de 1re classe à Saint-Dizier (Haute-Marne), présenté par *MM. Lachot* et *Léveillé*.

M. Blind (Charles), maire d'Azans, par Dôle (Jura), présenté par *MM. Brunard* et *Parmentier*.

M. Audin (Marius), secrétaire général de la Société botanique de Lyon (Rhône), présenté par *MM. Léveillé* et *Saint-Lager*.

M. Aubouy (A.), 12, rue de la Gendarmerie, Montpellier (Hérault), présenté par *MM. Léveillé* et *Durand*.

Le Directeur,
TREUB.

SÉANCE DU 1ER AVRIL 1903

Parmi les ouvrages déposés sur le bureau, on remarque la *Flora von Deutschland, Œsterreich und der Schweiz* du Dr Thomé, éditée par F. von Zezschwitz de Gera.

Les travaux suivants sont lus ou analysés : *Notes sur quelques Roses du sud du Massif central*, par M. Lavergne ; *Contribution à la Flore mycologique de l'Auvergne*, par M. Brevière ; *Plantae Bodinierianae, Polygonatum*, par M. Léveillé ; *Diverses récoltes en Provence*, par M. Reynier.

Notes sur quelques Roses du sud du Massif central

PAR L. LAVERGNE
Instituteur à Maurs (Cantal).

J'ai rédigé ces quelques modestes notes en me livrant à l'étude des *Roses* de l'herbier Malvezin. Les rhodologues, à les parcourir, pourront y trouver quelque intérêt, par certains aperçus personnels, par certaines stations botaniques y mentionnés.

Les doubles et l'herbier lui-même, de feu Malvezin, contiennent plusieurs centaines de numéros de *Roses*. J'en ai extrait 4 ou 5 récoltes, datant de 1879, et de provenances diverses. Les cinq ou six stations ayant fourni des matériaux intéressants so n

1° Le Lioran et ses environs (sol volcanique).

2° St-Santin-de-Maurs, Montmurat (Cantal), en plein bassin calcaire tertiaire.

3° Figeac (Lot), sols calcaires des environs.

4° Capdenac, Asprières, St-Julien-d'Empare (Aveyron). Calcaires et schistes cristallins.

Toutes ces espèces ont été déterminées, revues soigneusement par deux botanistes compétents, MM. Boullu et Loret. J'ai profité largement de leur expérience.

Voici donc la liste des espèces, formes, variétés que j'ai examinées attentivement (1).

1. **Rosa arvensis** Huds (Rouy VI, p. 242).

Cantal : Vieux chemin de Moissac aux rochers de Cuze. — Courbelimagne. (J. de Puyfol).

2. **R. communis** Rouy VI, p. 281 = *R. canina* L. et auct. mult.

I. Subsp. *R. stylosa* Desv.

δ *systyla* Bak. = R. sytsyla Bast =
β *trivialis* Gren. in fl. Juras p. 240.

(1) Quant à la classification, j'ai suivi l'ordre adopté par M. G. Rouy, dans son excellente Fl. de Fr., t. VI.

Cantal : St-Santin. Montmurat. — *Lot* : Figeac.

δ *systyla* Bak. s. var. *fastigiata* Rouy = *fastigiata* Bast.

Ce n'est qu'un état du *R. systyla* Bak, à styles moins saillants. Boreau a été vaincu par l'évidence en rencontrant, parfois sur le même buisson, ces deux prétendues espèces.

Cantal : St-Santin-de-Maurs. Montmurat. — *Lot* : Figeac.

II. Subsp. *canina* (L.) Rouy.

x[6] *tomentella* Bak. folioles petites.

« Cette plante me paraît de la section des *canines* non des *rubigineuses*. Quoi qu'en dise Déséglise, car j'ai des échantillons authentiques donnés par l'auteur à Delille, et les folioles n'ont point de poils glanduleux en dessous, comme l'ont cru plusieurs botanistes » Scrip. Loret.

Cantal : Montmurat. St-Santin-de-Maurs. — *Lot* : Figeac. — *Aveyron* : St-Julien-d'Empare.

ν *squarrosa* Rau, à feuilles un peu plus petites que dans le R. *dumalis* Bechst. Aiguillons nombreux sur les rameaux florifères.

Cantal : Montmurat. St-Santin. — *Lot* : Figeac. — *Aveyron* : Capdenac. St-Julien-d'Empare.

ξ *Lutetiana* Lém.

« Considéré comme le type linnéen du Canina » Scrip. Loret.

Cantal : Ravin des Gardes, près le Lioran. Route du Lioran à Laveissière.

ξ[1] *dumalis* Bechst.

Cantal : Du Lioran à Laveissière. St-Santin. Montmurat. — *Aveyron* : St-Julien-d'Empare. Asprières.

ξ[3] *Andegavensis* Bast.

Cantal : Du Lioran à Laveissière, à St-Jacques. St-Santin. Montmurat. — *Lot* : Figeac. — *Aveyron* : Capdenac. St-Julien-d'Empare. Asprières.

ξ[10] *urbica* Lém.

Cantal : Du Lioran à Laveissière, à St-Jacques. Ravin des Gardes. — *Aveyron* : Asprières.

ο *globosa* Desv. = R. *sphærica* Gren.

« Grenier, après s'être convaincu que la forme des fruits varie dans la même plante, avait fini par ne plus croire à son espèce » Scrip. Loret.

Cantal : Route du Lioran à Laveissière.

o[13] *dumetorum*. Thuill.

« à pédicelles glanduleux (an. R. trichoïdea. Rip ? » Scrip. Boullu).

« C'est un *dumetorum* Thuill. M. Godron en fait une forme du R. *canina*, dans sa fl. de Lorraine. » Scrip. Loret.

Cantal: St Santin. Montmurat.

τ. *agraria*. Rip.

« var. fructu-globosa. » Scrip. Loret.

Cantal: Montmurat.

III. Subsp. *R. Pouzini*. Tratt.

= *R. micrantha* DC. (non Smith).

J'ai examiné des quantités de pieds et j'ai trouvé indifféremment les styles glabres ou hérissés.

Cantal : Montmurat (déterm. Boullu). — *Lot :* Figeac. — *Aveyron :* Asprières, Capdenac.

IV. Subsp. *R. glauca*. Vill. et auct. mult. (non Bor.) = R. *Reuteri*. Godet.

Cantal : Ravin des Gardes près le Lioran. — Route du Lioran à Laveissière.

3. **R. Rubrifolia**. Vill. (Bor. p. 177. Ed. II, n° 672).

« Commun dans les montagnes du Cantal » Scrip. Malvezin.

4. **R. viscaria**. Rouy. VI. p. 346.

I. *Subsp*. R. *agrestis*. Savi = *sepium* Thuill. « In herb. Malvezin: R. *sepium*. Thuill, forme à petites feuilles = R. *agrestis* Savi qui n'est qu'une variation insignifiante du R. *sepium*. Thuill, que Savi n'avait pas connu » Scrip. Loret.

λ. *virgultorum*. Rouy (Rip.) « qui n'est qu'un *sepium* à fruits ronds » Loret. — *Lot*: Figeac. — *Aveyron :* Asprières.

VI. Subsp. *R. rubiginosa*. L. (Rouy. p. 369).

σ. *comosa*. Dumort.

Cantal: Route de Ste-Anastasie, sous les rochers de Laval. *Lot:* Figeac. — *Aveyron* : Asprières.

5. **R. tomentosa**. Smith. (Rouy VI. p. 379).

Cantal : Bois d'Algères. — Lavaissière, Commune de Raulhac, (J. de Puyfol.). — *Aveyron* : St-Julien-d'Empare.

6. **R. villosa**. (L. Rouy. VI. p. 390).

α. *pomifera*. Desv.

« rentre dans le R. *tomentosa*, Smith., tel que beaucoup d'auteurs l'ont compris. » Loret.

Cantal : Lavaissière, de Raulhac (J. de Puyfol).

7. **R. pimpinellifolia** L. (Rouy. VI. p. 416).

β. *inermis*. DC. = R. mitissima. Gmel.

« Linné (Mantis. p. 399) propose de supprimer le nom du *R. pimpinellifolia* qui avait établi de grandes confusions et il vaut mieux dire :

R. spinosissima. L.

Var. *mitis*. Gmel. » (Scrip. Loret).

Cantal: Rocs de Vassivière, près le Lioran. — *Lot :* Figeac. — *Aveyron:* Capdenac (1).

Maurs, 15 mars 1903.

PLANTAE BODINIERIANAE

Genre POLYGONATUM

Par M. H. Léveillé.

Polygonatum ensifolium *sp. nov.*

Caule debili flexuoso angulato et striato, vix piloso ; foliis alternis, angustis, petiolatis, ensiformibus, *dense nervatis*, *folia Cephalantherae ensifoliae* referentibus ; floribus nutantibus solitariis, breviter pedicellatis ; bacca globosa, pulposa, brunnea ; seminibus 6-8, pallide luteis, subglobosis.

Kouy-Tcheou : environs de Tsin-gay, haute montagne à Kaopo, en fruits 16 déc. 1897 (*A. Laborde* et *Em. Bodinier*).

---

(1) Toutes les plantes ci-dessus, sauf quelques-unes dues à M. Jordan de Puyfol, ont été récoltées par Jean Malvezin.

Polygonatum Martini *sp. nov.*

Caule *robustissimo*, angulato, subobscure striato, lucido; foliis alternis, *amplissimis*, breviter et alato-petiolatis, conspicue striato-nervatis ; floribus magnis, albescentibus et angulatis, *perianthio villoso* ; inflorescentia axillari pedunculis *ramosis* et multiplicibus composita ; staminibus 6 inclusis, medio tubo affixis, filamentis brevibus et complanatis ; stylo filiformi, apice obscure lobato perianthium aequante.

Kouy-Tcheou : route de Pin-yue à Kouy-yang, 12 mai 1899, n° 2639 (*L. Martin*).

Plante remarquable par son périanthe velu extérieurement, son inflorescence formée de pédoncules rameux comme dans le *P. macropodum*, mais bien distincte de celui-ci par ses feuilles énormes (25 centim. de long sur 8 centim. de large), *très nervées* et nettement pétiolées.

Le *P. macropodum* Turcz. a d'ailleurs son périanthe glabre, ses fleurs plus petites et ses pédoncules plus longs, ramifiés au sommet et non rameux presque dès la base comme dans le *P. Martini*.

Polygonatum Bodinieri *sp. nov.*

Rhizomate flexuoso et interdum furcato ; caule parum flexuoso, gracili et anguloso ; foliis maxime petiolatis, basi rotundatis, *lucidissimis*, alternis et flaccidis ; inflorescentia axillari uni vel biflora ; floribus mediocribus, extus violaceo-purpureis, conspersis autem intus maculis brunneo purpureis ; perianthio parce villoso.

Kouy-Tcheou : Environs de Kouy-yang. Mont du Collège. Montagne de Lou-tsang-Koan, à l'entrée de la grotte de Ke-ma-tong, endroits toujours humides et ne voyant presque pas le soleil. — Plante rare. — Fleurs violacées, teintées de rose, quelquefois tachées d'un brun-pourpre, violet-pourpré extérieurement, taches brunes pourprées intérieurement, 1er juin 1897 et 26 mai 1898, nos 1597 et 1597 bis (*Em. Bodinier*).

Cette espèce n'est pas seulement distincte des autres espèces du genre par ses feuilles nettement pétiolées et ses fleurs colorées, mais encore par ses feuilles à nervures peu notables devenant très visibles et laissant voir *par transparence* toutes les mailles de leur réseau.

Contributions à la Flore de la Mayenne

Par M. H. Léveillé (*Suite*).

Lathyrus sylvestris L. — AR. — Bazougers : anciens fours à chaux de la Mardelle (*Barré*) ; La Chapelle-Anthenaise : gare (*Mercier, Chénu et Mme Chénu*).

Lathyrus latifolius L. — La Chapelle-Anthenaise : talus de la voie ferrée, près la gare et en allant vers Montsurs ! Maisoncelles : bois de Bergault près de maisons en ruines ! *Subspontané.*

Lathyrus Nissolia L. — AR. — Bonchamp : haie près de la ferme du Plessis-Guyeux et voie ferrée de Laval à Château-Gontier en face de la ferme de Fougerolles ; assez abondant sur une longueur de 30 m. environ (*Barré*) v !

Amorpha fruticosa L. — Légumineuse américaine rencontrée jadis par M. Gougis près Jublains sur les ruines, v ! *A exclure.*

Prunus Mahaleb L. — RRR. — Chemeré : Chauvières de Maubusson (naturalisé). Cet arbrisseau provient sans doute, ainsi que *Berberis vulgaris*, du parc du château de Thévalles (*J. Daniel*).

Prunus spinosa L. var. **fruticans** Weihe. — R. — Chemeré : La Forge (*Jos. Daniel*) ; Bonchamp (*J. Barré*) v ! Jublains : la Brisette et l'Ermitage !

Prunus Padus L. — RR. — Jublains : la Garenne ; planté mais se reproduisant.

Crataegus oxyacantha L. — AR. — Epineux-le-Séguin : route de Ballée ! Bonchamp : chemin allant de la route de Forcé au moulin de la Porée. Presque aussi commun que le *C. monogyna* et présentant tous les passages (*Barré* et *Mercier*) ; Chemeré (*Jos. Daniel*) v ! Montigné : haies bordant le chemin latéral de la ferme de Chambort aux fours à chaux de la gare. Fleurs à odeur nauséabonde (*Chénu* et *Mercier*) ; Chemeré : allée de Thévalles ; chemin des châteaux (*Jos. Daniel*).

Le *C. oxyacantha* varie à 2-5 styles.

Pyrus torminalis Ehrh. — AR. — Ballée ; près le bois de Lignières ! Bonchamp (*J. Barré*) ; Laval : près le pont de Changé ! Maisoncelles : bois de Bergault ! Meslay : petit chemin près la Saulais ! Port-Brillet et Olivet : çà et là dans le bois de Misedon (*L. Daniel* et *Chénu*) ; Cossé-en-Champagne ; Saulges ; Chemeré ; croît spontanément par pieds séparés dans les haies (*Jos. Daniel*) ! Daon ; (*Barré*) ; St-Fort ; (*Barré* et *Mercier*) ; Chailland ; forêt de Mayenne !

Pyrus aucuparia Sm. — AR. — Forêt de Bourgon (*Mercier*) et *Chénu*) ; Maisoncelles : bois de Bergault ! et environs de la Pierre ! Meslay : petit chemin près la gare ! bord des ruisseaux partant de la Motte et allant vers la Dorée (*Chénu*) ; Landivy (*Chénu*) ; forêt de Mayenne (*Gougis*) v ! Désertines ! Daon (*Barré*) !

Agrimonia odorata. — Forcé, près les fours à chaux (*Labbé* et *Poirier*) ; chemin des bois du Château de Cornesse à la ferme du Bac-de-Pertuis (*Labbé, Mercier* et *Chénu*).

Rosa stylaris Gentil.

Leucochroa. — *f. chlorantha.* — St-Jean-sur-Erve : route de Thorigné ! Chemeré (*Jos. Daniel*). (*R. leucochroa* Desv. et *R. chlorantha* Sauz. et Maill.).

Glabra. — Chemeré (*Jos. Daniel*). (*R. rusticana* Déségl. et *virginea* Rip.).

Rosea. — Chemeré (*Jos. Daniel*) v ! (*R. systyla* Bast et *R. parvula* Sauz. et Maill.).

Rosa canina L.

Hispida. — Chemeré : Maubusson (*Jos. Daniel*) v ! Cette rose à pétioles velus et à folioles pubescentes en dessous sur les nervures, ayant été communiquée à M. Gentil, il lui a annexé la note suivante : « Cette rose, qui me paraît bien être un *R. canina* du groupe *hispida*, correspond à la forme que Desportes nommait *mollis* à *pétioles velus inermes, nervures des folioles pubescentes, pedoncules hispides.* » Je n'ai jamais rencontré cette forme dans la Sarthe.

Dumalis. — Chemeré (*Jos. Daniel*) v !

Rosa canina × provincialis. — Chemeré : ferme de la Diochère, haie bordant l'aire (*Jos. Daniel*) v ! Cette forme, qui a toutes les allures d'un rosier indigène, a été considérée par M. Gentil comme l'hybride du *R. canina* × *gallica*. Sa situation à une trentaine de pas du *R. canina* confirme cette détermination. Il en existe deux buissons.

Rosa provincialis Ait. — Chemeré ! ferme de la Diochère, haie d'un champ (*Jos. Daniel*) v ! Plusieurs pieds, reste de culture.

Rosa rubiginosa L. — Ernée : Panard (*Gougis*) v !

Rosa micrantha Smith.

f. permixta Déségl — Argentré : coteaux de la Corbinière (*Mercier* et *Chénu*) v !

Rosa tomentosa Sm. — La plus répandue dans les parages de Pontmain et de Landivy (*Chénu* et *Mercier*).

Rubus silvaticus Muel. — Var. QUESTIERI Weihe f. *Victoris* Sudre. Bouessay (Sudre).

Rubus hedycarpus Focke. — s. esp. **Gilloti** Boul. — Andouillé : bords de l'Ernée en face le moulin de la Forge (*J. Barré*) v ! varie à fleurs doubles.

Rubus vestitus W. et N. — Andouillé : bords de l'Ernée en face le moulin de la Forge (*J. Barré*).

Rubus adscitus Gen. × CHEDŒANUS Sudre (*R. ascitus* × *Sprengelii*, *R. Merciers* Genev. p. p., *R. villicaulis* Bor p.p. non *spectabilis* Merc). — Mayenne : chemin de la Croix (*Chedeau* in herb. Boreau).

Rubus foliosus W.N. f. *conspectus* Gen. — Bouessay.

Rubus caesius L. — A fleurs doubles. Andouillé : près du moulin de la Forge, sur le bord de la route de la Baconnière (*J. Barré*).

Potentilla Comarum Nestler non Scopoli (*P. palustris* Scopoli). — AR. — St-Germain d'Anxure : étang de Marigny (*J. Barré*) ; Mézangers : étang de Mézangers (*Mercier* et *Chénu*) ; Désertines : les Cruaux ! St-Aubin-Fosse-Louvain : queue de l'étang !

Potentilla verna L. — AR. — Epineux-le-Séguin ! Ballée ! Cossé-en-Champagne ! rive gauche du Treulon vers la Baste (*Mercier*) ; Bonchamp et Forcé : entre la ferme de l'Orbière et les anciens fours à chaux de Rochévier sur les coteaux surplombant la Jouanne (*Chénu* et *Mercier*).

Potentilla tormentilla Scop. Var PROCUMBENS Sibth. — R. — Ernée : Vauragines (*Gougis*) v !

Epilobium spicatum Lamk. (*E. neriifolium* Lévl). — AR. — Andouillé : bord du ruisseau de la Gastardiere, vallon dépendant de la ferme de la Blinière (*Barré*) ; Olivet : bois de Misedon, près de l'étang du gué de l'Aune à gauche de la grande allée ! Martigné : bord de la Mayenne au-dessous de Boussard ! Ernée : pont de Vahais (*Gougis*) ! (*loc. précisée*) ; Moulay : bord de la Mayenne ! Port-Brillet : bois aux Moines chemin du Moulin-Neuf !

Epilobium montanum L.

F. verticillatum Mert. et Koch. — Laval : chemin de Rouessé à la Croix-des-Landes (*Chénu*).

Epilobium palustre L. — R. — Laval : petit bois de Croix-Bataille (*J. Barré*) ; Olivet : bois de Misedon, ruisseau au nord du Gué-de-l'Aune (*Ern. Rocher*) et bords de l'étang, abondant ! St Denis-de-Gastines : Fumeçon (*Mercier*, *Chénu* et *Barré*). St-Aubin-Fosse-Louvain : queue de l'Etang (*Chénu*) ! Deux-Evailles ; étang de la Panderie *Chénu* et *Gautier*) ; Olivet : bords de l'étang du Gué-de-l'Aune (*Mercier*, *Chénu* et *Gautier*) !

Epilobium roseum Roth. — AR. — Saulges : petit chemin près la Foillardière (*Jos. Daniel*) v ! St-Berthevin : long chemin creux allant de la Chouannière vers les prairies sur la droite en face du débarcadère de la mine d'anthracite du Genest (*Mercier* et *Chénu*) ; Chailland : Robinet et près de l'école libre ! abondant.

Onothera communis Lévl. (*O. biennis* ex parte). — Laval : bord de la Mayenne presque en face Changé ! Chailland : rive gauche de l'Ernée entre Aubert et la Claye (*E. Labbé* et *Fre Paul*) ; Laval : bord de la Mayenne (*Gautier* et *Laborde*).

Ludwigia palustris L. — AR. — Chemeré : prairie de Thévalles (*Jos. Daniel*) v ! Ernée : l'Etang-Neuf (*Gougis*) ! St-Aubin-Fosse-Louvain : ruisseau à la queue de l'étang (*Savouré*) !

Trapa natans L. — Arquenay : étang du moulin de Vassé (*Chénu*) ! Mézangers : étang de Mortry (*Mercier* et *Chénu*).

Myriophyllum spicatum L. — AR. — Sacé : la Verrerie, mare près des Carrières et dans la Mayenne ! Bonchamp : étangs du Grand-Coudray, de Noisement, la Bougrière, etc. (*Barré*) ; Parné : étang des Hairies (*Chénu*) ! Ernée : rivière d'Ernée au Val (*Gougis*) v ! St-Jean-sur-Erve : moulin de la Motte ! Chemeré (*Jos. Daniel*) ; étangs de Jublains (*Chénu* et *Mercier*) ; St-Aignan-sur-Roë : étangs de la Guiardiere (*Chénu*) ; St-Aubin-Fosse-Louvain : étangs ! Chemeré : mare de Cénière et dans l'Erve ; Saulges ! Montguyon et le pont du Gué, dans l'Erve (*Jos. Daniel*) Entrammes : dans la Mayenne ; St-Denis-d'Anjou : près Varennes !

Myriophyllum alterniflorum DC. — AR. — Petite mare près de l'Aubière à la lisière du bois de Bourgon (*Mercier*) ; St-Jean-sur-Mayenne : bassins de pisciculture de l'écluse de l'Ame ! et fossé aquatique au bord de la Mayenne rive gauche ! Brétignolles : bord de la Mayenne au-dessous de la Thibaudière ! Landivy : ruisseau près Mausson

Mercier et *Chénu*); Menil: mare près le chemin de halage presque vis-à-vis Fourmusson (*Fre Paul*) !

Myriophyllum verticillatum L. — R. — La Bazouge-de-Chemeré : dans la Vaige (*Jos. Daniel*) v ! Saulges : étang de Soulgé (*Jos. Daniel*) v ! Mézangers : étang de la Conuère (*Mercier* et *Chénu*).

Portulaca oleracea L. — Entrammes : la Trappe !

Corrigiola littoralis L. — AR. — Laudivy : champs sablonneux des Terriers (*Chénu*); Montflours : en face le château de la Motte (*J. Barré*); Athée : cimetière (*Fre Paul*).

Scleranthus perennis L. — R — Parné : passage à niveau de Cheré, sur les talus (*Chénu* et *Mercier*) v ! Argentré : bord de la Jouanne (*Mercier* et *Chénu*).

Herniaria vulgaris L. s. esp. **glabra** L. — AR. — Cossé-en-Champagne : autour des fours à chaux et des carrières ! Chémeré (*Jos. Daniel*). Port-Brillet : décombres, route de la Gravelle ! Laval : extrémité du champ de tir opposé à la route (*Chénu*) v ! s. esp. **Hirsuta** L. — R. — Laval : Thévalles (*Mercier* et *Chénu*).

Sempervivum tectorum L. — Daon : toits dans le bourg ! et moulin de Fourmusson !

Sedum Fabaria Koch. — R. — Rochers au bord de la Mayenne, de Mayenne à St-Jean-sur-Mayenne !

Sedum anglicum Huds. — R. — Bonchamp et Louvigné; çà et là (*J. Barré*); Bonchamp : la Porée, bord de la Jouanne (*Chénu* et *Mercier*) v !

Sedum villosum L. — Var PENTANDRUM Bor. — RRR. — Louvigné : terrains arides en face la ferme de la Grande-Corbinière (*J. Barré*) v !

Sedum elegans Lej. — R. — Cossé-en-Champagne : route d'Avessé, premier chemin après la Maillardière (*Jos. Daniel*) ! et rive gauche du Treulon vers la Baste ! St-Jean-sur-Mayenne : talus au bord de la Mayenne, rive gauche !

Tillaea muscosa L. — AR. — St-Fraimbault-de-Prières : polygone de Glaintin (*Barré, Savouré, Chénu* et *Mercier*) v !

Ribes rubrum L. — R. — Montourtier : forêt de Bourgon, partie marécageuse à 1 kil. environ au nord du château (*Mercier* et *Chénu*); rive gauche de l'Oudon, à 1 kil. en amont de Méral (*Hareau*).

Ribes uva-crispa L. — Melleray : la Gasnerie ! Brétignolles : route de Melleray, en sortant du bourg ! La Pooté : bords du Sarthon ! Montsûrs (*Ern. Rocher*).

Drosera longifolia L. — A exclure de la Mayenne, la plante indiquée sous ce nom comme probable dans le département, se rapportant au *D. intermedia*.

D. intermedia Hayne. — Mézangers : étang de la Conuère (*Mercier* et *Chénu*) ; et landes marécageuses près l'étang de Gué-de-Selle (*Houlbert*).

D. rotundifolia L. — Entrammes : pré marécageux situé entre le château du Vallon et la riviere (*J. Barré*) ; Andouillé (*Trillon*); Mézangers : étang de la Conuère (*Mercier* et *Chénu*) : sud-est du bois de Bourg-en-Bourg (*Labbé*).

Parnassia palustris L. — RR. — Assé-le-Bérenger : prairies tourbeuses près le moulin de Launay 1884 (*Houlbert*). La Pooté : route de St-Léonard (abbé *Réchin*).

Chrysosplenium oppositifolium L. — AR. — Athée : bords de l'Oudon (*J. Barré*); St-Berthevin : Vallée du Vicoin (*Chénu* et *Mercier*) ; Chailland ; petit ruisseau de la propriété du chapelain de la Forge (*Fre Paul*) v ! Brétignolles : pâtis au-dessous de la Thibaudière, au bord de la Mayenne ! Laudivy : commun sur les lisières des prairies marécageuses des Terriers et surtout de celles situées entre les fermes du Lattay, de Genselinais et de la Chauvière (*Chénu*)! Montgiroux ; fontaine sur le chemin de halage (*Chénu et Labbé*). Chailland : Villeneuve (*Mercier*) ! Larchamp : chemin derrière la Bigottière ; Ernée : parc de Montguéret (*Fre Paul*) ; bord de la forêt et bord d'un petit ruisseau entre Vautorte et Ernée (*Barré*).

Tordylium maximum L. — AR. — Laval : hauteurs de Bootz, talus des chemins (*Chénu*) ; Montsûrs ; route de Brée, à 50 m. de l'hôtel faisant face à la gare (*Rocher* fils) v ! Laval : talus de la route de Grenoux à partir de la caserne, très abondant (*Chénu*); La Chapelle-Anthenaise : gare (revu par *MM. Mercier, Chénu* et *Mme Chénu*) ; Thorigné : les Halais (*Jos. Daniel*) v ! Entrammes, (*Mercier, Gautier* et *Chénu*) ; Chemeré : la Croix, le Clos Changion, route de Vaiges entre la Moinerie et les Tablettes ; Saulges : la Croix (*Jos. Daniel*).

Peucedanum carvifolium L. — RR. — St-Denis-d'Anjou : prairies au bord de la Sarthe depuis la Torpinière jusqu'au bac de Pincé. (*H. Léveillé* et *C. Blin*). *Espèce nouvelle pour le département* ; St-Denis-d'Anjou : prés entre le lac de Pincé et le ruisseau de la Bérardière !

Orlaya grandiflora Hoffm. — RR. — Argentré : la Corbinière, four à chaux du

Rocher (revu par *MM. J. Barré, Chénu* et *Mercier*, 1899) v ! — Thorigné : les Halais près la grotte Rochefort (loc. rectifiée) (*Jos. Daniel*) ; Cossé-en-Champagne : coteau calcaire sur la rive droite du Treulon, au nord de la ferme du Pont (*Jos. Daniel*) v !

Torilis anthriscus Gmel.

f. *rosea*. — La Rouaudière : route de St-Aignan près le bourg ! La Selle-Craonnaise, route de la Crue !

Torilis heterophylla Guss. — R. — Cossé-en-Champagne : route d'Avessé, 1er chemin après la Maillardière (*Mercier* et *Chénu*) ! Saulges : près le Plessis (*Jos. Daniel*) ; Thorigné : les Halais (*Jos. Daniel*) v ! Saulges : les rochers du Pont-du-Gué (*Jos. Daniel*) v ! Epineux-le-Séguin : route de Poillé !

Torilis nodosa Gaertn. — R. — St-Denis-d'Anjou, près Varennes ! Cossé-en-Champagne, près le bourg, route de Chemeré (*Jos. Daniel*) ! et près le four à chaux du Fourneau et route d'Avessé (*C. Blin*) ! Saulges : le Pont-du-Gué (*Jos. Daniel*) v ! Chemeré : Chemin de St-Pierre près le bourg, chauvières de Maubusson ; Cossé-en-Champagne, près la maison d'école des garçons et four à chaux de la Croix (*Jos. Daniel*).

Caucalis daucoïdes L. — R. — Thorigné : les Halais (*Jos. Daniel*) ; Cossé-en-Champagne : rive gauche du Treulon vers la Baste (*Mercier*) ! et route d'Avessé avant celle de Poillé (*Mercier*) ! Chemeré : la Foltière (*Jos. Daniel*) v !

Silaus pratensis ; Bess. — Cossé-en-Champagne : route d'Avessé, après la Maillardière ! St-Jean-sur-Erve : route de Thorigné !

Œnanthe Phellandrium Lamk. — Forme à ombelles supérieures assez longuement pédonculées. Ernée : Etang-Neuf (*Gougis*) v.

Œnanthe fistulosa L. — AR. — Parné : étang des Hairies (*Chénu*) ! Arquenay : étang du moulin de Vassé ! étang d'Olivet (*Mercier* et *Chénu*). St Germain d'Anxure : étang de Marigny (*J. Barré*). Jublains : prairie de la Brisette ! Mézangers : étang de Mézangers (*Mercier* et *Chénu*) ; St-Aignan-sur-Roë : étang de la Guiardière (*Mercier*) ! ; St-Pierre-la-Cour : queue de l'étang du Moulin-Neuf près Port-Brillet ! Athée, près l'Ile (*Barré*).

Œnanthe media Gris. (A. silaifolia DC. non M. B.) — RR. — St-Denis-d'Anjou : fossé aquatique au-dessous de la Torpinière ! Menil et Daon : bords de la Mayenne ! A rechercher dans le département.

Apium graveolens L. — St-Pierre-la-Cour : ruisseau près du 1er four à chaux à l'intersection des routes de Brial et du Val ! Port-Brillet : déversoir du grand étang sous la digue. Naturalisé en ces deux localités.

Petroselinum segetum Koch. — R. — Cossé-en-Champagne : route d'Avessé avant la Maillardière (*Jos. Daniel*) ! Chemeré : bord des chemins, Maubusson ; Saulges : le Plessis, Montguyon (*Jos. Daniel*).

Sison Amomum L. — St-Aignan-sur-Roë (*Chénu*) ; La Rouaudière ! Senonnes !

Helosciadium inundatum Koch. — AR. — St-Pierre-la-Cour : étang de Cornesse ! Chailland : Colombier ! (*Gougis*) v ! Aron : étang de Beaucoudray (*Chénu* et *Mercier*) ; Mézangers : étang de Mortry (*Mercier* et *Chénu*) v ! St Aignan-sur-Roë : étang de la Guiardière ! Fougerolles : queue de l'étang de Goué dans le ruisseau qui l'alimente (*Chénu*) ; Désertines : les Cruaux ! St-Aubin-Fosse-Louvain : queue de l'étang !

Helosciadium nodiflorum Koch. var. OCHREATUM DC. f. *Barreanum* Lévl. — Pédoncules plus longs ou aussi longs que les rayons de l'ombelle, parfois pourvue de 2-5 bractées rudimentaires. Bonchamp (*Barré*).

Ægopodium Podagraria L. — AR. — Brétignolles : la Brosse ! Landivy : entrée du chemin de la Thubertière au Bois-du-Maine (*Chénu* et *Mercier*) ; Couptrain (*J. Clermont*) v ! Olivet : route du Genest avant et après le bourg ! Landivy : très répandu sur les talus au voisinage du bourg (*Chénu*) : Andouillé : bourg et au Grand-Coudray (*Trillon*) ; St Berthevin : rues du bourg au pied des murs (*Chénu* et *Labbé*) ; St-Denis-de-Gastines (*Mercier*, *Chénu* et *Barré*). Athée (*Barré*).

Fœniculum officinale All. — AR. — Saulges : Montguyon (*Jos. Daniel*) v. Meslay ! Louverne ! Laval : voie ferrée entre la gare et le viaduc ! St-Jean-sur-Mayenne : bords de l'Ernée ! Cossé : champ près la Croix (*Jos. Daniel*) ; Entrammes : la Trappe ! Daon : bords de la Mayenne !

Myrrhis odorata Scop. — Ambrières : dans le bourg (*Chénu*) ! Chailland : près de l'entrée de Villeneuve (*Mercier*) !

Pastinaca sativa L. — R. — Mayenne : talus de la cour de l'école de Mayenne-Est (*Rousseau*).

Bupleurum tenuissimum L. — RR. — Chemeré : Thévalles, Chauvières de Maubusson ; Saulges : Montguyon, et les rochers du Pont-du-Gué ; St-Pierre-sur-Erve

la Clémencière ; Cossé-en-Champagne : ancien four à chaux de la Croix (*Jos. Daniel*) v !

Bupleurum rotundifolium L. — Non revu en 1898, dans la station indiquée (*Jos. Daniel*).

Sanicula europaea L. — Cossé-en-Champagne : route d'Avessé, rochers du premier chemin après la Maillardière !

Eryngium campestre L. — AR. — Epineux-le-Séguin ! Ballée ! Bannes ; Cossé-en-Champagne ! St-Laurent-des-Mortiers !

Smyrnium olus-atrum L. — RR. — Laval : haies des environs du hameau de la Morinière (*Mercier et Chénu*). Revu à Laval, rue de Baclerie, par *M. Mercier*, 1899. Daon : bord de la Mayenne, près du bourg au sud (*Mercier*) !

Viscum album L. — A été trouvé en 1874, à Sainte-Suzanne, par le Dr Prévost, sur *Quercus pedunculata*. La souche détachée existe au musée d'Alençon (abbé *Letacq*).

Adoxa moschatellina L. — Chailland : bord de l'Ernée ; val au Bourdois et parc de la Forge (*Frère Paul*).

Lonicera xylosteum L. — Chemeré : rive gauche de l'Erve, un peu au-dessous du moulin de Thévalles, 1 touffe (*Jos. Daniel*) v. ! Probablement échappé du parc de Thévalles.

Rubia peregrina. L. — AR. — Bonchamp : bords de la route du Mans, à 2 kil. de Soulgé (*J. Barré*) ; Chemazé et Saint-Fort (*Barré* et *Mercier*) ; Argentré : fours à chaux du Rocher, près la Corbinière (*Barré*) v. ! Saint-Laurent-des-Mortiers ! Saint-Michel-de-Feins ! Epineux-le-Séguin ! Ballée ! Beaumont-Pied-de-Bœuf ! Saint-Loup-du-Dorat ! Louverné, près des carrières et de la gare (*J. Barré*). Cossé-en-Champagne !

Rubia uliginosa Lévl. — Saint-Pierre-la-Cour : étang de Moulin-Neuf ! Landivy : abondant dans les prairies marécageuses de la Motte (*Chénu*).

Rubia palustris Lévl.

var. DEBILIS Desvaux. — Ernée : bords de l'Ernée, le Val (*Gougis*) V. ! Saint-Aignan-sur-Roë : étang de la Guiardière.

var. **elongata**. — Chailland : bords de l'étang de Villeneuve (*Mercier*) !

Rubia silvestris Lévl. — Cossé-en-Champagne : rive gauche du Treulon vers la Baste (*Chénu*) ! — Chemeré : Thévalles ; Saulges : la Mercerie ; Ballée : le petit Rousson (*J. Daniel*) v ! Tiges glabres ou velues à la base.

var. BOCCONI. — Argentré : côteaux de la Corbinière (*Mercier* et *Chénu*) v !

Rubia saxatilis. Lévl. — Ernée, c (*Gougis*) v ! Port-Brillet et Olivet : répandu dans le bois de Misedon (*Ern. Rocher*) ! — Brétignolles : au-dessous de la Thibaudière ; Saint-Céneré : chemin de la Légerie (*Ern. Rocher*) v ! Mézangers : près l'étang de Mortry (*Chénu* et *Mercier*) v ! Chailland (*Gautier*) !

Centranthus ruber DC. — Saint-Laurent-des-Mortiers ! Saint-Michel-de-Feins !

Valerianella eriocarpa Desv. — AR. — Argentré : la Roche-aux-Fées (*Mercier, Gestin, Chénu* et Mme *Chénu*). Epineux-le-Séguin : route de Poillé, notamment près de la limite du département ! Saulges, Montguyon, La Lande ; Vaiges : gare du tramway ; Cossé-en-Champagne : rive gauche du Treulon, vers la Baste (*Jos. Daniel*) ! Chemeré ; Saulges (*Jos. Daniel*) v ! Meslay : champ aux environs de la Saulais (*Mercier, Chenu* et *Jos. Daniel*) ! Laval : bord de la Mayenne, près l'écluse de Belle-Poule ! Chemeré : bord des chemins, champs ; Cossé-en-Champagne : Célandes, la Brisardière, etc. ; Saulges : le Coudray, la Louisière ; Thorigné : les Halais ; Saint-Pierre-sur-Erve : la Clémencière (*Jos. Daniel*). Cossé-en-Champagne (*Jos. Daniel*) ! Cossé-en-Champagne : route de Bannes (*Chénu*) ! Saint-Denis-d'Anjou : bord de la Sarthe ! Daon : petit chemin de Fourmusson à la route de Coudray (*Mercier*) !

Valerianella Morisonii DC. — RR. — Thorigné : les Halais (*Jos. Daniel*) v ! La localité indiquée précédemment est à rapporter au *V. eriocarpa*. Laval : hauteurs méridionales du champ de tir. Forme glabre (*Chénu*).

Scabiosa columbaria L. — Chemeré : Thévalles, Manbusson, etc. ; Saulges : la Cité. (cat. 1838), le Pont-du-Gué, Montguyon ; Thorigné : les Halais. Saint-Pierre-sur-Erve : la Clémencière ; Chemeré : la Foltière ; Saulges : la Mercerie ; Ballée : le Petit-Rousseau (*Jos. Daniel*).

Senecio aquaticus Huds. var **barbareifolius** Krock. — Montsûrs : Vallée de l'Evaille (*Chenu* et *Gautier*) ; Saint-Denis-d'Anjou : bord de la route !

Senecio cruciifolius L. — Saint-Pierre-la-Cour : route de Brial, près les fours à chaux !

Senecio viscosus. L. — RR. — Bonchamp : bords de la Jouanne sur les vallons entre la Corbinière et le pont de Cherré (*Barré*) v !

Erigeron acre. L. — AR. — Cossé-en-Champagne : carrière du Fourneau (*Jos. Daniel*) v ! Laval : murs de la rue du Séminaire (*Mercier* et *Chénu*); Argentré : fours à chaux du Rocher, près la Corbinière (*Barré*) v ! Laval : carrière des fours à chaux de Saint-Louis (*Chénu* et *Mercier*).

Doronicum plantagineum L. var. **scorpioïdes** Willd. (**D. scorpioïdes** Bor. Le Grand et auct. plurim.) — AR. — Château-Gontier : le Bout-du-Monde (*Evêque*) ! Challand : propriété du Chapelain-de-la-Forge (*Frère Paul*), assez abondant.

Inula graveolens Desf. — R. — Cossé-en-Champagne : carrière du Fourneau (*Jos. Daniel*) v ! Meslay (*Gautier*) ; Saulges : champ des Molières (*Jos. Daniel*).

Achillea millefolium L. — f. *purpurea*. — Saint-Denis-d'Anjou : prairies au bord de la Sarthe, non loin du bac de Pincé !

Petasites vulgaris Desf. — AR. — Rive gauche de la Jouanne, à 100 m. au-dessus du pont de Cherré, sur les limites de Bonchamp et de Parné (*J. Barré*) v ! Bonchamp : au-dessus du pont de Cherré sur le bord de la Jouanne (*Barré*) ; Saint-Jean-sur-Mayenne : bord de l'Ernée ! Les Agets : route de Saint-Brice, en sortant du bourg ; Saint-Jean-sur-Erve : moulin de la Motte (*Mercier*) ! Chemeré : pré de Venez, sur le bord d'un ruisseau (*Jos. Daniel*).

Artemisia Absinthium L. — Ernée : autour des habitations (*Gougis*) v !

Tanacetum vulgare L. — AR. — Laval : l'Epine, près Avesnières (*Labbé*) ; Meslay, près la Herrière ! Moulin de Villeneuve (*Barré*) ! Athée : bords de la route de Cossé, en face Chauvigny (*Barré*).

Onopordon acanthium L. — AR. — Saint-Laurent-des-Mortiers : autour de l'excavation du Marais, entre Beaumont et la Grande-Roche ! Cossé-en-Champagne ! Saint-Denis-d'Anjou ! Daon : moulin de Fourmusson (*Frère Paul* et *Geslin*) ! et route de Fourmusson ! Chemeré : Maubusson, Thévalles ; Saulges : Haut-Pré, Montguyon le Pont-du-Gué, la Croix ; Thorigné : les Halais ; Chemeré : Venez ; Saulges : la Réhairie (*Jos. Daniel*).

La variété **viridifolium** Desp. est instable et n'est à considérer que comme une simple variation.

Silybum Marianum Gaertn. — AR. — Chemeré : Thévalles ; Cossé-en-Champagne : route d'Avessé, près le Fourneau (*Jos. Daniel*) ! route de Saulges à Bannes (*Jos. Daniel*) ; Andouillé (*Trillon*) ; Daon : vieux chemin de Querré et bords de la Mayenne et çà et là (*Barré* et *Frère Paul*) ! Chemeré : route de Vaiges, entre la Moinerie et les Tablettes, Maubusson (*Jos. Daniel*) ; Saulges : la Croix ; Ballée : le Petit-Rousson *Jos. Daniel*) ; Athée (*Barré*).

Serratula tinctoria L. — RR. — Limite de Louvigné et de Bonchamp, bord du chemin de la Porée à Bécheveau, à 200 m. de cette dernière ferme (*J. Barré*) v ! Montsûrs : bois de la Cafforie (*Mercier*) v !

Centaurea calcitrapa L. — Saint-Denis-d'Anjou : au-dessous de la Torpinière, près a rivière ! et près de la Couterie (*C. Blin*) ! Cossé-en-Champagne ! Louverné : près les Gravus et les carrières, et près La Roche (*J. Barré*) ; Louverné : coteaux calcaires de la Roche, près la grotte (*Chénu* et *Mercier*) ; Saulges ; Chemeré ; Cossé-en-Champagné (*Jos. Daniel*) v ! Chemeré : Maubusson, la Foltière ; Cossé-en-Champagne : la Croix, la Brisardière, etc. ; Saulges : Montguyon, la Croix, le Pont-du-Gué, etc. Thorigné : les Halais (*Jos. Daniel*) v !

Kentrophyllum lanatum DC. — R. — Argentré : four à chaux du Rocher (= la Corbinière). Revu par *MM. Mercier* et *Barré* ; Argentré : la Roche aux Fées (revu par *MM. Mercier, Geslin, Chénu* et *Mme Chenu*) ; Saulges : la Réhairie ; Chemeré : La Foltière ; Ballée : le Petit-Rousson ; Chemeré : Maubusson ; Thévalles ; four à chaux de Venez ; Saulges : Montguyon, la Cité ; Thorigné : les Halais, la Bazouge-de-Chemeré ; four à chaux, près la Cour (*Jos. Daniel*).

Sonchus arvensis L. — AR. — Maisoncelles : près du château de la Jupellière (*Barré*) ! Arquenay : étang du moulin de Vassé (*Mercier* et *Jos. Daniel*) ! Ernée : la Bigottière (*Gougis*) !

Lactuca perennis L — AR. — Cossé-en-Champagne (*Mercier* et *C. Blin*) ! Argentré (*Barré, Mercier* et *Chénu*) ; Nuillé-sur-Ouette (*Mercier* et *Chénu*) ; Louverné ! St-Laurent-des-Mortiers ! Bazougers (*Barré*) ; Montsûrs (*Ern. Rocher*) ; Epineux-le-Séguin ! Montsûrs : voie ferrée entre Montsûrs et la maisonnette de Brée (*Ern. Rocher*). Plante éminemment calcicole.

Lactuca virosa L. — Saint-Aignan-sur-Roë : étang de la Guiardière (*Mercier*) ! La Rouaudière : dans le bourg !

Lactuca scariola L. — Louverné : gare ! Martigné : gare !

Lactuca saligna. — Martigné : gare ! Commer : gare !

Lactuca muralis L. — Port-Brillet : talus derrière l'usine (*Chénu, Labbé* et *Mercier*) ; Montsûrs : talus autour de l'église (*Ern. Rocher*). Chailland ! Montjean : ruines du château (*Chénu* et *Mercier*).

Chondrilla juncea L. — R. — Cossé-en-Champagne : bord de la route de Brûlon près la Croix (*Jos. Daniel*) v. ! Cheméré : Maubusson, 26 juillet 1896. (*Jos. Daniel*).

Barkhausia fœtida DC. — AR. — Argentré : le Rocher (*J. Barré*) ; Montsûrs : déblais des carrières du Buron (*Ern. Rocher*). v. !

Barkhausia setosa. — DC. — AR. — Cossé-en-Champagne : pièce de terre près la Croix (*Jos. Daniel*) v. ! La Cropte : Compté dans une luzernière (*Jos. Daniel*) v. !

Tragopogon porrifolium L. — Cossé-en-Champagne : la Maillardière (*Mercier*).— Arquenay : ancienne carrière de sable, route de Villiers (*Ern. Rocher*) !

Arnoseris minima Link. — AR. — Environs de la gare de Saint-Fraimbault-de-Prières (*Savouré, Barré, Chénu* et *Mercier*) et Glaintin (*Chénu* et *Savouré*).

Phyteuma spicatum L.

f. cæruleum Reich. — Chailland (*Barré, Labbé*) !

Specularia speculum. — AR. — Bonchamp : Launé-Brûlé (*Barré*) ; Montsûrs : route de Sablé, près la Croix-Boucher (*Ern. Rocher*). Forcé : bord du chemin, près de l'ancien moulin de Souffrette (*J. Barré*) ; Saulges : près le bourg, sur le bord de la route de Cheméré (*J. Daniel*) v. !

Specularia hybrida DC. — RR. — Saulges : champ de la Lande, près le moulin de Thévalles (*Jos. Daniel*) v. !

Campanula rotundifolia L. — RR. — Mayenne : chemin de halage (*Coulange*) v !

Campanula patula. — R. — Route de Montsûrs à Deux-Evailles (*Chénu* et *Gautier*) ; Gorron : route de Lesbois, près la Pommeraie !

Campanula glomerata L. — Rectifier ainsi : Saulges : la cité (*Duclaux*) et rochers du Pont-du-Gué (*Jos. Daniel*) !

Erica cinerea L.

f. albiflora. — La Selle-Craonnaise : route de la Crue (*Mercier*) !

Vaccinium Myrtillus L. — Saint-Aignan-sur-Roë : bois de la Pagerie (*Labbé*) ! Cheméré : bois de la Forge (*Jos. Daniel*).

Pyrola minor. — L. — RRR. — Retrouvé, sur les indications précises de Mlle Marie Mauloré, à Olivet : bois de Misedon, un peu à gauche de la grande allée, (*Ern. Rocher*) ! et sur le bord de l'étang du Gué-de-l'Aulne, à droite (*Ern. Rocher* et *C. Blin*) et à gauche (*Causard*) de cette même allée !

Monotropa hypopitys L. — AR. — Courcité : chemins de la Louvetière et de Groslay et près du village de la Bussonnière, sur la route de Trans à Courcité (*Hareau*).

Jasminum fruticans L. — Argentré : sur un mur de clôture près le Rocher (*J. Barré*).

Lilac vulgaris L. — Brétignolles ! Subspontané.

Vinca major L. — R. — Athée : bord de la route d'Athée à celle de Cossé à Craon, près Le Clos (*Barré*). Indigène. Livré : petit chemin près d'une ancienne carrière à droite de la route de Craon à Livré (*Barré*). Bannes : route de Thorigné, naturalisé ! Les Agets : route de Bouessay ! Daon : route de Fourmusson, naturalisé ! Melleray : route du Pont de Torcé.

Menyanthes trifoliata L. — AR. — Vautorte : près du moulin de la Guyottière, c. Bonchamp : prés marécageux du Petit-Boissay, dans la Jouanne, près Pochard, et dans le ruisseau du Quartier (*Barré*) ; Parné : étang des Hairies (*Ern. Rocher*) ! Arquenay : étang du moulin de Vassé ! Ernée : étang de Boisberranger (*Gougis*) v. ! Mézangers : étang de la Gonnère (*Mercier* et *Chénu*) ; Olivet : bord de l'étang du Gué-de-l'Aune ! Désertines : les Cruaux ! Chailland : marécage de la Forge (*Labbé* et *Fre Paul*) ; Saint-Germain-le-Guillaume : prés tourbeux, entre la forêt et la Berlinchetterie (*Fre Paul*). Vautorte : prairie au-dessous de la Guyottière et ruisseau marécageux au bord de la route de Mayenne, près la Coutanière (*Barré*).

Limnanthemum peltatum Gmel.—AR. — Parné : queue de l'étang des Hairies (*Mme Œhlert*). Deux Evailles : étang des Trois-Soulaires (*Chénu* et *Gautier*) ; Mayenne : en amont de la ville et en aval de Brives (*Delaunay*) ; Andouillé : bord de la Mayenne à 800 mètres, au nord de la Nourrière ; Craon : étang de Boutigné (*Barré*).

Chlora perfoliata L. — AR. — Forcé (*J. Barré*) ; Cheméré : Chauvières de Maubusson (*Jos. Daniel*) v. ! Maisoncelles : allée du bois de Bergault, près du château de la Jupellière (*Chénu*) ! Argentré : la Corbinière (revu par MM. *J. Barré, Chénu* et *Mercier*, 1899) ; Saint-Germain-le-Fouilloux (*Barré*).

Gentiana pneumonanthe L. — AR. — Ernée : les Rondillières, 1870, semble avoir

disparu depuis 1880 (*Gougis*) v.! Montsûrs (*Ern. Rocher*); Désertines : les Cruaux (*Labbé*)! Juvigné : terrain marécageux, côté ouest de l'Etang-Neuf (*Barré* et *Vadis*); Andouillé : abondant parmi les ajoncs, les bruyères, sur les landes sèches, argileuses, entre Origné et la Haute-Corderie (*J. Barré*).

Cicendia pusilla Gris. — R. — Saint-Aignan-sur-Roë : étang de la Guiardière, rive gauche. (*Mercier* et *Barré*).

Erythraea pulchella Horn. — AR — St-Aignan-sur-Roë : étang de la Guiardière (*Mercier*)! Livré : chemin de Rafeu (*Barré*).

Cuscuta Trifolii Babington. — Maisoncelles : route du Bignon (*Ern. Rocher*)! Variété du *C. epithymum*.

Cynoglossum officinale L. — AR. — Chemeré : four à chaux de Venez, Maubusson; Thévalles : route de la Cropte, à la sortie du bourg (*Jos. Daniel*); Cossé-en-Champagne : Chemin d'Epineux, au-dessous de l'étang (*Jos. Daniel*): Bonchamp: route du Mans, sur une longueur de 200 mètres, entre le pont de la Corbinière et le Moulin-Neuf (*Barré*): Louvigné : bord de la route, entre le pont de la Corbinière et la ferme de la Grande-Corbinière (*J. Barré*). Louverné : coteaux calcaires de la Roche, près la grotte (*Chénu* et *Mercier*): Saint-Laurent-des-Mortiers : routes de Contigné et de Saint-Michel-de-Feins, en sortant du bourg! Louverné : près des carrières (*J. Barré*); Cossé-en-Champagne (*Mercier*); Jublains, Doucé, chemin allant à la Chapelle (*Chénu* et *Mercier*). Daon : route de Fourmusson (*Frère Paul*)!

Lycopsis arvensis L. — RR. — Jublains . ruines, (*Chénu* et *Mercier*).

Myosotis sylvatica Hoffm. — AR. — Menil : bords du chemin de halage; Daon : répandu çà et là, et surtout au bord de la Mayenne! Se trouve en Maine-et-Loire, au-delà du ruisseau des Vallées!

Myosotis palustris Roth.

Var. *repens* Don. — Olivet : bois de Misedon, ruisseau au nord de l'étang du Gué-de-l'Aune (*Chénu* et *C. Blin*)!

Symphytum tuberosum L. — Laval, route de Craon (*Chénu*) v,!

Symphytum ? — Feuilles non décurrentes. Landivy : prairie sur la rivière, la Futaie, près Mausson (*Chenu et Mercier.*)

Echium vulgare L.

Var. *Schifferi* Lang. Chemeré (*Jos. Daniel*) v.!

Pulmonaria angustifolia L. — AR. — Ballée : route de Saint-Loup! La Pooté : prairies bordant la Sarthe et le Sarthon (abbés *Letacq* et *Olivier*)! La forme *angustifolia* semble constituée par des tiges stériles. Saulges: la Louisière (*Jos. Daniel*) v.! Bord de la route de Louvigné à Bazougers en face les Bozées et petit chemin en face la Bodinière (*J. Barré*); Louvigné : entre la Doyère et la route de Laval (*Barré* et *Mercier*). Bouessay : petit chemin reliant les routes de Souvigné et de Grez! Menil : chemin de halage vers Daon!

Lithospermum officinale L. — AR. — Argentré : à Montroux (*J. Barré*); Ernée (*Gougis*) v.! Saint-Ouen-des-Toits : chemin parallèle au ruisseau (*Chénu*) v.! Entrammes : près la Trappe! Saulges : petit chemin entre Valtro et les Rues (*Jos. Daniel*).

Heliotropium europaeum L. — RR. — Azé : champ près du bourg (abbé *Landais*) v.!

Amsinckia angustifolia Lehm.— Laval, plateau de Bel-Air et des Ribaudières à un kilomètre au nord du viaduc (*Chénu*) et coteau de Bootz (*Mercier*) v.! Couptrain : dans les jardins, non cultivé (abbé *Nugue*) v!

Nous avions rapporté cette plante à l'*Alkanna lutea* qui est, par conséquent à rayer de la Flore de la Mayenne . C'est également l'*Amsinckia* qui a été signalée au Mans.

Omphalodes verna Mœnch. — Athée : bords de l'Oudon à 2 kilomètres au nord, dans le bois du moulin Martin, près la source (*Barré*) v! Echappé de culture!

Hyoscyamus niger L. — Argentré : ferme de la Grande-Corbinière (*Mercier*); Laval : la Riverie, non loin du ruisseau du Quartier, entre Laval et Louverné (*J. Barré*); St-Laurent-des-Mortiers : routes de Contigné et de St-Michel-de-Feins, et excavation du Marais, près Beaumont et la Grande-Roche; Chemeré : Maubusson; Saulges; le Pont-du-Gué; Montguyon (*Jos. Daniel*).

Solanum cornutum Pers. — Mayenne : voie ferrée de Laval à Caen, près le passage à niveau de la Frilousière (*Leroyer* et *Rousseau*).

Datura Stramonium L. — AR. — Laval : en face le bois de Bourg-en-Bourg, chemin faisant suite à celui du Préfet (*Labbé*); Andouillé : route d'Alexain en face l'école de garçons. Reparu (*J. Barré*).

Lycium vulgare Dun. — Le Genest : le Haut-Bourg naturalisé (*Mercier* et *Chénu*).

Verbascum Lychnitis L.

f. album Mœnch. — Louverné : les Gravus (*J. Barré*); Cheméré : chauvières de Maubusson et non de l'Ambergerie (*Jos. Daniel*).

Verbascum nigrum L. — AR. — Ernée (*Gougis*) v ! Ambrières, Gorron, Hercé, Vieuvy ! St-Aubin-Fosse-Louvain ! Désertines ! Lesbois !

Verbascum Blattaria L. — Louverné : les Gravus (*J. Barré*) ; Athée (*Barré*).

Melampyrum pratense L.

f. **variegatum**. — St-Aignan-sur-Roë : route de la Crue (*Godeau*).

Melampyrum arvense L. — R. — Saint-Cenéré : champs sur les hauteurs avoisinant la Jouanne au nord-est de l'ancien moulin de Grenusse (*J. Barré*) ; Ballée : le petit Rousson (*J. Daniel*), v ! La station de la route de Forcé à Laval ne fait que préciser la localité des environs de Forcé due à M. *Mercier*.

Bartsia viscosa L. — AR. — Bois de Clermont et de Misedon (*L. Mercier*) ; St-Pierre-la-Cour : lande à gauche et au-dessous de l'étang de Moulin-Neuf, près Port-Brillet ! Maisoncelles : champs avoisinant le château de la Jupellière et route du Bignon (*Ern. Rocher*) !

Digitalis lutea L. — Après enquête, cette plante n'a jamais été jusqu'ici, ni recueillie ni meme vue dans la Mayenne !

Gratiola officinalis L. — AR. — Argentré : moulin de Monthesnard (*J. Barré*) ; St-Aignan-sur-Roë : étang de la Guiardière (*Mercier*) ! Aron : étang de Beaucoudray, (*Chénu* et *Mercier*). Montsûrs : bord de la Jouanne, pré de l'Assemblée (*Ern. Rocher*). Menil : mare près du chemin de hâlage, presque en face le moulin de Fourmusson (*Barré* et *Mercier*).

Vandellia erecta Benth. — RRR. — Revu en octobre 1902, près du pont d'Entrammes !

C'est bien le *Vandellia erecta* et non l'*Ilysanthes gratioloïdes* qui est à Entrammes. Il ne me paraît pas prouvé que le *Vandellia erecta* Benth. et le *Lindennia pyxidaria* All. soient une seule et même plante.

Veronica scutellata L.

var. *parmularia* Poit. et Turp. — La Gravelle : queue de l'étang de la Beurie ! Argentré : étang des Trétonnières (*Chénu* et *Mercier*).

Veronica montana L. — AR. — Port-Brillet : taillis derrière l'usine près le Vicoin, et bord du ruisseau qui va du Moulin-Neuf à l'étang de Port-Brillet (*Chénu*, *Labbé* et *Mercier*), v !

Veronica acinifolia L. — R. — Laval : Champs près et au delà de l'étang de Barbé à l'angle formé par l'étang et la route d'Argentré (*Chénu* et *Mercier*) ; Louvigné : bord de la route du Mans à Laval entre la Corbinière et le Moulin-Neuf (*Barré* et *Mercier*) ; Laval : chemin latéral à l'ancien champ de courses (ancien chemin d'Ernée). (*Chénu*, *Mercier* et *Barré*).

Veronica Teucrium L. — RR. — Cossé-en-Champagne : rive gauche du Treulon vers la Baste (*C. Blin*) ! Contest : châtaigneraie du château, probablement adventice dans cette dernière station, (abbé *Nourry*) ; Cheméré : Thévalles, Maubusson ; Cossé-en-Champagne : Célande-la-Brisardière ; Saulges : La Lande, le Pont du Gué, la Cité ; St-Pierre-sur-Erve : la Clémencière ; Thorigné : Les Halais (*Jos. Daniel.*).

Veronica praecox All. — RR. — Louvigné : à droite de la route du Mans à Laval entre la Corbinière et le Moulin-Neuf (*Barré* et *Mercier*) v ! ; Laval : champ près et au-delà de l'étang de Barbé à l'angle formé par l'étang et la route d'Argentré (*L. Mercier*). v. !

Lathraea clandestina L. AR. — Bonchamp-lès-Laval : bord du ruisseau au-dessous de la Grignonnière (*J. Barré*) ; Chailland : le long du ruisseau de Clivoy cc (*Frère Paul*) ; St-Cénéré : ferme de la Vallée, petit pré entre la route et les bâtiments de la ferme auprès du pont du chemin de fer. (*Ern. Rocher*) ; Olivet : bois de Misedon au nord près de l'étang du Gué-de-l'Aune (*Ern. Rocher*) ! Vautorte : bords des ruisseaux et partie nord de la forêt près le ruisseau de la Guyettière (*Barré*).

Orobanche cruenta Bert. — AR. — St-Laurent-des-Mortiers : route de Contigné près le carrefour et près le bourg e. de la Grande-Roche ! Louverné : près des carrieres de la gare (*J. Barré*). Cossé-en-Champagne : route de Bannes ! et rive gauche du Treulon vers la Baste ! St-Denis-d'Anjou : prairies au bord de la Sarthe (*C. Blin*) ! Cheméré ; Saulges (*Jos. Daniel*).

(*A suivre*).

BOTANIQUE RURALE

Diverses Récoltes en Provence et Annotations

(*Suite*).

VI. — Dans le numéro de Janvier 1903, on est prié de corriger un *lapsus calami :* p. 5, l. 16, lire *Laguna* au lieu de *Lagasca.*

VII. — Négligeant, à cette heure, la série de localités nouvelles que j'ai observées en ce qui concerne nombre d'espèces inscrites dans les Catalogues ou Flores de la Provence, je continue ici ma liste de plantes présentant assez d'intérêt, moyen utile à maintenir l'émulation de plusieurs groupes herborisant sur un même territoire : car il suffit de porter, par la voie d'une Revue, à la connaissance des confrères la présence, en tel lieu, de tel végétal peu commun, pour que des stations inédites en soient plus ou moins tôt découvertes, au grand profit de la Botanique rurale. Ainsi ai-je pu éprouver un vrai plaisir, sans amour-propre, en lisant, dans un compte rendu d'herborisations de l'an dernier, les noms de deux espèces intéressantes : *Urtica membranacea* P. et *Ophrys arachnitiformis* G. et P.. Depuis le jour où, le premier, je signalai publiquement l'existence de l'urticée dans la commune de Marseille et celle de l'orchidée dans un arrondissement des B.-du-Rh., j'étais surpris qu'elles ne figurassent pas encore parmi les récoltes de quelque botaniste acquérant droit à l'addition de nouveaux habitats. Au cours de mes promenades, je cherche réciproquement ce que mes amis publient comme découvertes personnelles et, s'il y a lieu, je m'empresserai de leur faire savoir l'extension de l'aire provençale de ces plantes.

Clematis Flammula var. canaliculata (L.). Aubagne. — Même espèce, var. fragrans (T.). Marseille. — Anemone stellata var. grandiflora P. Entre Aubagne et Cuges. — Nigella damascena var. minor B. Aubagne.

Papaver Roubiæi V. (stirpe *Rhœas*). La Gavotte. — Glaucium corniculatum var. phœniceum C. Dans un champ entre La

Gavotte et Septêmes, unique pied à fleurs fort petites, onglet concolore, sans panachures.

FUMARIA OFFICINALIS var. PSEUDO-WIRTGENI N. Je possède d'Alsace la Fumeterre de Wirtgen, laquelle, fait singulier, ne fut pas admise par Jordan au rang d'espèce: «..., F. officinalis *varietatem* sistit », dit-il. En basse Provence (B.-du-Rh.! et probablement Var ainsi qu'A.-M. où on a cité la *Wirtgeni*), la Fumeterre officinale offre des exemplaires à feuilles décomposées en lobes plans et divergents, toutefois les fruits ne sont point très obtus à la maturité comme chez la *Fumaria* alsacienne: le mucron n'existe que pendant la jeunesse de la capsule, neuf fois sur dix il se produit ensuite une visible dépression, sinon échancrure. D'où ma *pseudo-Wirtgeni* formant passage de la *F. officinalis* type à la *Wirtgeni* vraie. -- F. ELEGANS J. Aubagne: à La Louve et à Pin-Vert. Mes exsiccata de 1902 sont en tout semblables à une Fumeterre déterminée *elegans* par un botaniste parisien de mérite. (A part l'inscription du nom de cette plante dans le *Conspectus* de Nyman, a-t-il été publié une diagnose jordanienne de l'*elegans* ?) Toujours est-il que, selon la température hivernale et la sécheresse printanière, il arrive à la plante d'Aubagne d'être moins haute, moins grimpante-diffuse, à fleurs plus colorées, feuillage ténu, se métamorphosant en *F. capreolata* var. *provincialis* R. et F.; à preuve: j'avais recueilli, en 1896, au même endroit précis, cette *provincialis* bien caractérisée *teste* Albert ! — F. CAPREOLATA var. ATROSANGUINEA B. et N. Toulon : versant méridional du Faron. — F. PARVIFLORA var. ERECTA H. J'ai cité cette jolie variété d'Algérie dans mon *Petit Coin de Provence ;* elle se trouve en outre à Allauch, Aubagne. — Même espèce, var. UMBROSA H. (La *F. leucantha* V., malgré l'opinion de De Heldreich, est-elle bien identique? je la croirais plutôt affine de la *F. glauca* J. Etiquetée « *F. leucantha* V. », Gussone envoya, de Sicile, à Jordan la variété de *parviflora* que ce dernier érigea en espèce, disant : « *F. glauca,* quam cl. Gussone mihi misit, a *simillimâ F. leucantha* V. differt..... ») Mêlée à la var. *erecta*, mais plus abondante; nullement spéciale aux stations ombragées et plus d'une fois à corolle rosée. — F. SPICATA var. OCHROLEUCA L. En dehors de l'habitat des Cadenaux,

un second exemplaire m'est tombé sous la main à Aubagne, parmi une petite colonie de la var. *viridi-alba* N.; en cherchant avec attention, peut-être rencontrera-t-on en Provence la var. *aurantiaco-crocea* G.. Rien de jaune, d'orangé ou de safrané dans ma VIRIDI-ALBA: les pétales sont d'un blanc pur, sauf la tache vert livide du sommet; sur le littoral, çà et là.

SINAPIS SCHKUHRIANA (stirpe *arvensis*). La Gavotte. — IONOPSIDIUM ACAULE R. Cette siliculeuse tend à se naturaliser, les graines étant jetées par-dessus les murs avec des balayures, auprès des villas de Marseille où on la cultive. — ALYSSUM MARITIMUM var. DENSUM L. Marseille : sous le Moulin-du-Diable, dans la direction de Séon ; nombre restreint de pieds. En ayant vu, de plus, à la fin de la saison, un sujet à L'Estaque, je présume que ladite *densum* de « Bonifacio, près de la citadelle, Kralik in R. et F. » existe sur d'autres points du littoral continental français. Elle m'a paru un cas pathologique de l'*A. maritimum* var. MICROCARPUM N. non moins répandue que le type à fruits sans conteste plus gros. — CLYPEOLA SUFFRUTESCENS D. et N. (stirpe *Jonthlaspi*). Gémenos : montée de Saint-Pons au pic de Bertagne ; Marseille : Mazargues. Dans ces deux localités, rare et sur terrain venant d'être remué : j'en déduis que l'on a affaire, au fond, à un *C. petræa* J. et F. luxuriant par suite de racine mieux nourrie. — C. PSILOCARPA J. et F. (même stirpe). La Gavotte, très peu abondant. Mes exemplaires (à silicules grandes), qui ne sont glabres que sur le disque, ont été vus par un floriste expérimenté : malgré cette garantie, je demande si un véritable *psilocarpa* ne doit pas être glabre à la marge : autrement, où peut résider sa nette différence d'avec le *lapidicola* J. et F.? Au surplus, il existe, à La Gavotte, entre mon *psilocarpa* et le *C. ambigua* J. et F., une Clypéole, peu rare, intermédiaire pour la grandeur des fruits (diamètre supérieur à 2 millim. et demi), qui doit être *C. lomatotricha* J. et F. dont j'ai vainement cherché la description. — ISATIS CAMPESTRIS var. VILLOSA R. et F. Aubagne : La Louve, Fenestrelle. — IBERIS LEPTOPHYLLA J. (type de l'*I. linifolia*). Toulon : au pied méridional du Faron. — THLASPI IMPROPERUM J. (stirpe *perfoliatum*). Les Pennes, Septêmes, Marseille, Allauch, Aubagne. — LEPI-

DIUM VIRGATUM, L. POLYCLADUM, L. MIXTUM. Trois dérivations jordaniennes du stirpe *graminifolium* à peu près aussi communes l'une que l'autre dans la région de Marseille. — RAPISTRUM ORIENTALE var. MACROCARPUM R. et F. Marseille : La Viste. — EROPHILA MINUTISSIMA DC. Marseille : Saint-Antoine. Cette miniature se confond probablement avec l'*E. minima* L. que l'on dit plus ou moins propre à l'Istrie, la Grèce, la Palestine, la Syrie, le Caucase. Notre *minutissima* est semblablement exiguë et a de même les silicules très petites, suborbiculaires, atténuées à la base, très convexes, oligospermes. — CAPSELLA GRACILIS G. (stirpe *Bursa-Pastoris*). Aubagne.

CISTUS ALBIDUS var. PLATYPHYLLUS N. Feuilles 2-3 fois plus grandes, en largeur et longueur, que chez le type. A Aubagne, après l'avoir observée en premier lieu dans le Petit Coin. — C. SALVIFOLIUS var. MICROPHYLLUS T. Aubagne. — HELIANTHEMUM SALICIFOLIUM var. PROSTRATUM D. Les Pennes. — H. SULFUREUM Willd. (× *H. pulverulento-vulgare* De M.). Les Cadenaux : parmi le gazon sec ; rare. — H. MARIFOLIUM DC. var. MICROPHYLLUM N. Remarquable par ses feuilles très petites comparativement à la var. *tomentosum* G. G. Les Pennes : Jas de Rhodes. Marseille : La Nerte. — FUMANA SPACHII var. ERICOIDES R. et F. Marseille : La Viste.

RESEDA LUTEA var. GRACILIS G, G. Septêmes : bords des fossés. — R. PHYTEUMA, var. MICROSEPALA C. et var. INTEGRIFOLIA T. Marseille : Séon et Saint-Antoine.

SILENE ITALICA var. ARENICOLA D. Aubagne : Fenestrelle. — MELANDRIUM PRATENSE var. MACROCALYCINUM R. et F. Aubagne : Camp-Major. Marseille : Château-Gombert.

ALSINE TENUIFOLIA var. VAILLANTIANA DC. Septêmes. — ARENARIA MINUTIFLORA (L.) (stirpe *serpyllifolia*). Aubagne, outre les Pennes, Septêmes, Marseille. — CERASTIUM GLUTINOSUM var. LITIGIOSUM R. Dans une multitude d'endroits des Bouches-du-Rhône. Je ne vois pas bien la différence entre cette variété et le *C. præcox* T. que les uns réunissent au *C. litigiosum* De L. et les autres au *C. campanulatum* V. — C. BRACHYPETALUM var. GLANDULOSUM (F.) Aubagne : flanc méridional de Garlaban. — C. SEMIDECANDRUM var. ARENARIUM (T). Marseille : lieux sablonneux

à Vaufrège. — Même espèce, var. PELLUCIDUM (C.) Marseille : Mazargues. — STELLARIA OBSCURA Sar. Les Pennes, Septêmes, Marseille, Aubagne. — SPERGULARIA BOCCONEI Fd. Marseille : La Blancarde. — S. SPERGULOIDES F. et M. Marseille : L'Estaque. — S. ARENOSA Fd et S. Marseille : Mazargues.

LINUM GLAUCESCENS J. et F. (stirpe *campanulatum*). Les Pennes, Septêmes, Marseille, Aubagne.

MALVA SILVESTRIS var. SUBCUNEIFOLIA N. Mimet (B.-du-Rh.) : vieux mur. Cette variété doit vraisemblablement croître sur tout le littoral méditerranéen. — M. VIVIANA R. Marseille : Saint-Antoine. — M. MICROCARPA. Que cette Mauve soit ou non l'espèce de Desfontaines (dont il n'existerait point d'exsiccatum authentique), elle se présente, telle que la décrivent Grenier et Godron, *passim* dans les B.-du-Rh. ; m'a paru non indigène, issue sans doute de semences d'origine inconnue mélangées aux grains servant à nourrir la volaille.

ERODIUM SUBTRILOBUM J. (stirpe *malachoides*). Septêmes : vallon de la Rougière. Marseille : sous le Moulin-du-Diable. Très rare. Paraît une pure variation de l'*E. malvaceum* J. — E. PIMPINELLIFOLIUM var. ACAULE R. La Gavotte.

HYPERICUM PERFORATUM var. ANGUSTIFOLIUM DC. Variété plus commune que le type dans les B.-du-Rh.

OXALIS FLORIBUNDA O. Avait été constatée subspontanée à Hyères par Shuttleworth. S'échappe parfois des parterres dans le périmètre du Petit-Coin ; mais fugace.

TRIBULUS TERRESTRIS var. MACROCARPUS et var. BREVISPINOSUS R. Çà et là ; souvent les deux micromorphes sur le même pied et, si le sujet est un peu vigoureux, il arrive, par surcroît, d'y découvrir le *T. elongatus* J. et F. !

RHAMNUS ALATERNUS var. SPINULOSA N. Marseille : vallon de Morgiou ; un seul pied. Fort distincte des autres var. de l'Alaterne, sauf du *R. picenensis* D.-J. dont ma plante n'est peut-être qu'une variation rarissime. Les feuilles sont, comme chez ce dernier, parfois sublobées à la base, du double plus grandes. De chaque côté de la feuille, trois-cinq dents bien accusées qui paraissent vulnérantes, mais l'acumen est sans rigidité. — R. PICENENSIS D.-J. (stirpe *Alaternus*). Déjà cité dans mon *Petit-*

Coin ; se trouve aussi à Aubagne. J'écris « picenensis » comme Duval-Jouve dont j'ai une étiquette autographe de sa « species nova ». Le docte professeur ne se serait-il pas trompé sur l'orthographe de l'adjectif spécifique? Si l'on en croit les historiens géographes, la ville de Pezenas portait jadis le vocable de Piscenum : c'est donc *piscenensis* qui serait seul correct. — R. ALATERNUS var. INTEGRIFOLIA O. Les Pennes : dans une haie aux Cadenaux ; un seul pied à feuilles elliptiques, de grandeur moindre que chez la curieuse plante de l'île de Porquerolles et de Corse; je propose le nom de s.-var. MINOR N.

PISTACIA LENTISCUS var. LATIFOLIA C. Toulon, Marseille, plus rare que le type. — Même espèce, var. ANGUSTIFOLIA DC. Il eût été surprenant que l'*angustifolia*, dont le synonyme « Lentiscus angustifolius, *massiliensis* » intéresse la piété filiale de la ville à laquelle Tournefort en fit la dédicace, ne s'y rencontrât plus de nos jours ! On lit dans le *Cat. des Pl. qui croissent le long du Rhône*, par Fourreau : « *Lentiscus massiliensis*. Saint-Nicolas (Gard) et probablement (*sic*) Bouches-du-Rhône. » Une flore en cours de publication mentionne, pour toute la France, un seul habitat : « Très rare : environs de Nice, H. Pellat legit » ! Marseille localité classique réclame à bon droit : elle possède l'*angustifolia* à en revendre au Gard et aux Alpes-Maritimes. — P. TEREBINTHUS var. ANGUSTIFOLIA L. et L. J'avais déjà signalé cette var. à Marseille-Séon ; Aubagne me l'a aussi fournie. — Même espèce, var. HETEROPHYLLA DC. Marseille et Aubagne. Ce n'est point une variété, mais une déformation du feuillage se produisant surtout après le recepage des bûcherons chaufourniers. Cet état anomal passe au NARBONENSIS L. *pro parte* lorque les folioles, au lieu d'être ovales-oblongues ou lancéolées, sont ovales-orbiculaires comme chez le Pistachier à fruits comestibles. L'*heterophylla* et le *narbonensis pro parte* ont, selon mon observation dans les B.-du-Rh., fréquemment des feuilles unifoliolées : Decandolle ne leur accordait que la rare réduction à 3 folioles. — COTINUS COCCYGRIA s.-var. LÆVIS E. Aubagne : au défilé de la Masque. — RHUS CORIARIA var. ANGUSTIFOLIA R. Aussi répandu que le type dans la basse Provence.

ONONIS NATRIX L. Grenier et Godron attribuent à l'*O. vis-*

cosa L. seul des feuilles parfois unifoliolées ; je possède le *natrix*, de Marseille, présentant pareil appauvrissement. — O. MINUTISSIMA var. CALYCINA W. et L. Marseille : La Viste. — MEDICAGO LUPULINA var. CUPANIANA (G.) Marseille : Mazargues. Aubagne : Font-de-Mai. — M. ACULEATA G. Aubagne : à Fenestrelle, deux pieds que le docteur Marnac et moi avons partagés. — M. LITTORALIS var. BREVISETA DC. Marseille : Endoume et, à Mont-Redon, depuis Bonnevaine jusqu'au delà des Goudes. — M. LAPPACEA D. TYPE. Aubagne : Camp-Major, un seul exemplaire. — MELILOTUS LEIOSPERMA P. (stirpe *sulcata*). Aubagne : coteau entre Camp-Major et Font-de-Mai. — TRIFOLIUM TOMENTOSUM var. MINUS G. et B. Aubagne. — ASTRAGALUS HAMOSUS var. BUCERAS R. Les Pennes. — VICIA TORULOSA J. La Gavotte : quelques pieds aux bords d'un champ où avait été cultivée la V. *sativa*. — V. TIMBALI L. Aubagne : pente méridionale de Garlaban, sur deux points dont l'un est une station relativement riche pour cette plante. — SCORPIURUS SUBVILLOSA var. BREVIACULEATA B. et T. Marseille : Mazargues. — Même variété, s.-v. ERIOCARPA R. Toulon ; près du fort d'Artigues. Cette intéressante sous-variété (qui est le *S. acutifolia* V.) m'a été envoyée, l'an dernier, sur ma demande, de la même station que le *S. sulcata* L., par mon excellent confrère M. Guillemot. Elle confirme sans réplique la distinction des *S. subvillosa* et *S. sulcata* L., puisqu'elle en est le trait d'union fallacieux. — CORONILLA JUNCEA L. var. BICOLOR N. Marseille : L'Estaque, dans le vallon à l'ouest de l'entrée du tunnel de la Nerte ; un seul pied. Fleurs d'un coloris agréablement nuancé : mi-partie jaune, mi-partie blanc. Si la culture pouvait fixer cette déviation du type, je l'eusse faite connaître à un horticulteur, malheureusement la *C. juncea*, revêche, ne prospère point dans les jardins. — C. LOTOIDES K. (stirpe *minima*). Les Pennes, Septêmes, Marseille, Aubagne. — ONOBRYCHIS COLLINA J. (stirpe *sativa*). Aubagne : coteau vers La Tuilière. — HEDYSARUM HUMILE L. C'est le TYPE et non la var. *lævis* (dite « plus répandue en France ») que j'ai récolté au Castellet. A part une station dans le Vaucluse, si elle n'a pas été détruite, on ne trouve actuellement, entre le Rhône et la frontière italienne, l'*humile* que dans la susdite unique localité

du Var découverte par Chambeiron ; quant à l'indication d'Aix (B.-du-Rh.), elle repose sur un passage de Garidel où les termes «.... dans les vergers d'olivier et dans les vignes. .. » prouvent que ces quelques pieds de Sainfoin, disparus depuis, provenaient d'un antique essai de culture fourragère autour de la bonne ville du roi René. — LATHYRUS GOUANI R. Dans le numéro du 1er octobre 1902 du présent Bulletin, j'avais écrit: « ..... n'importe quel pied de *L. setifolius* est disposé à pro- « duire des gousses hypogées pourvu que le terrain immédiate- « ment proche soit favorable..... » J'ai donc lieu d'être surpris qu'un travail résumé dans le Compte rendu de la séance du 12 décembre de Société Botanique de France (imprimé en mars 1903) donne comme observation inédite ce qui suit : « Nous « sommes portés à croire que le *L. setifolius* peut devenir aisé- « ment amphicarpe : il suffit que la plante croisse dans des ter- « rains rocailleux..... » L'auteur notre collègue reconnaîtra, j'en suis sûr, que c'est là une paraphrase de ce que j'avais dit. En vertu du *Cuique suum*, je revendique la priorité de l'observation, si minime qu'en soit le mérite; 1° pour la bonne règle (on est toujours censé prendre date); 2° pour compenser mes débours en vue d'apprendre ce qui se publie en phytologie et d'éviter ainsi scrupuleusement toute atteinte aux légitimes droits d'autrui. (*A suivre*).

NOTE RECTIFICATIVE

A propos du TRICHOSTOMUM TRIUMPHANS, de Not.

A la page 323 de mes » *Excursions bryologiques dans les Alpes françaises*, j'ai reproché à M. G. Limpricht d'avoir maintenu comme espèce, à côté du *Trichostomum triumphans* de Not, le *T. pallidisetum* H. Mull. Quand j'écrivais ce mémoire, je n'avais pas entre les mains le dernier fascicule (n° 37) de « *Kryptogamen-Flora, die Laubmoose* » publié par cet éminent et regretté bryologue. Aussi je suis heureux de faire connaître qu'à la page 695 de ce fascicule, Limpricht rectifie sa première opinion ; et ma satisfaction est d'autant plus grande que les vues de cet auteur sont complètement d'accord avec celles que j'ai exprimées dans le travail cité plus haut, d'une part, au sujet du T. pallidisetum qu'il ramène au rang de simple variété, et d'autre part, à propos des caractères distinctifs tirés de l'anneau capsulaire dans les différentes formes du T. triumphans.

Le Havre, 19 *mars* 1903. I. THÉRIOT.

La Botanique populaire dans l'Albret

Par M. Ducomet

(*Suite*).

Azéraou (Acer campestre).

Aouzéral dans la plaine de la Garonne. Nom latin légèrement modifié.

***

Baquèro (Lactarius lactifluus).

Litt. vachère, de *baquo* (vache) par allusion au latex qui s'écoule abondamment du champignon quand on le blesse.

Ce champignon porte d'ailleurs, des noms à même signification dans beaucoup de pays: (*vache* dans les Vosges, *vachotte* ou *viau* en Lorraine, *vélau* en Champagne).

Barbazin (Allium ericetorum).

Barbo (Isolepis).

En raison de l'aspect des touffes.

Barboto (Lathyrus cicera).

Baréjos (Erigeron canadense).

Litt. Balai, en raison du port de la plante. Ce nom devenu *Baléjos* est donné dans la plaine au Sorgho à balais appelé chez nous *Milloco* (voir ce mot). Aux environs de Montauban, l'Erigeron est appelé *Prioussés blancs*, le mot de *Prioussés* sans qualificatif étant appliqué à l'Inula graveolens.

Bastoun de Jacob (Campanula persicifolia).

Allusion au port érigé. Se dit *Campanèlo* dans la plaine.

Béchio dé Loup (Lycoperdacées diverses).

Litt. vesse de Loup, allusion au nuage de spores qui s'échappe brusquement quand on presse le champignon mûr.

Bèr (Alnus glutinosa).

Du celtique *Gwern*, d'où est venu *v'rna* (printanier); allusion au précoce développement. Un massif d'aunes se dit *Bérnèro*.

Bérmèno (Lippia citriodora).

Se dit aussi *Bérbèno*, *mérmèno*, corruption de verveine ou Verbena.

A part cette plante cultivée pour la bonne odeur de ses feuilles employées à parfumer certains mets (crèmes), on connaît encore la *Bérmèno saoutbatcho* (Verbena officinalis) réputée comme fébrifuge.

Bés (Viscum album).

Du celtique *besc* d'où est venu Viscum et dont dérive le mot visqueux ; allusion à la substance gluante (viscine) que renferment les fruits utilisés à la fabrication de la glu.

Béspil (Potentilla divers à fl. jaunes).

Bésso (Vicia).

Ce nom est appliqué aux vesces diverses qui dans les moissons s'enroulent autour des chaumes, favorisant ainsi la verse, ou, dans tous les cas, augmentant les difficultés de récolte et de dessiccation.

On distingue la *Gran* ou *Grano bésso* (nom appliqué surtout à Vicia peregrina) et la *pétito bésso* (Vicia (*Ervum*) gracilis).

Bidaillado (Polygonum Convolvulus).

Bidailloun (Convolvulus arvensis).

Se dit aussi *Bideye* dans Les Landes, *Bédille* dans le Bordelais.

Ces deux plantes à port similaire sont bien distinguées dans notre région. Ailleurs, aux environs de Toulouse par exemple, on les connaît sous la désignation commune de *Campanétos;* le nom de *Bidaillado* y est plutôt appliqué au Calystegia sepium. Il y a inversion de noms (voir *Campanéto*).

Bidaou (Russula virescens).

Encore appelé *Marrangano* (voir ce mot).

Bidaouclo (Clematis vitalba et Vitis vinifera sauvage).

Se dit *Bidalbo* dans la plaine où certains l'appellent *Bidago*. Dans le Lot on dit plus communément *Biraougo*. On voit là le mot *bira* (tourner) pas allusion au mode de vie de la plante qui s'enroule plus ou moins autour des arbres. Notre mot *Bidaouclo* ne serait-il pas une altération de *Biraougo*, et les noms de *Bidaillado* et *Bidailloun* n'auraient-ils pas une même origine, puisqu'ils s'appliquent à des plantes volubiles? Quand à *Bidalbo* ce mot provient certainement de l'accolement des deux mots *Bid* (vigne) et *albo* (blanc) litt. vigne blanche.

On distingue :

Bidaouclo blanco (Clématis).

Bidaouclo roujo (Vitis).

On dit souvent aussi *Bidaoucléro*.

Bigno (Vigne).

Ce nom s'applique aussi bien à l'association (qui se dit aussi *bignaou*) qu'à un pied isolé cependant désigné plus couramment sous le nom de *Bid*. Un pied mort et arraché se dit *Bidoc*.

Biét d'azou (Solanum melongena).

Certains auteurs se sont ingéniés à découvrir l'origine de cette expression. Dans le Languedoc on dit *Biét d'ase* comme dans les Landes d'ailleurs. Barthès (1) y voit une simple contraction de *Bisage d'ase*, du latin *vultus* (visage) et *asinus* (âne) et il ajoute : « Il ne faut pas chercher ailleurs que dans la forme allongée une ressemblance entre l'aubergine et le visage d'un âne ». C'est aller un peu loin, il me semble. Si nous remarquons que le nom de *Bit* (on dit également *Bit d'azou*) est appliqué à la verge, nous pourrons nous déclarer renseigné.

(1) Glossaire botanique de l'arrondissement de St-Pons

Bimouè (Salix viminalis et vitellina).

Du latin *vimen* (baguette flexible). Le scion d'osier porte le nom de *Bimou* ou *Bime* remplacé dans les Landes par celui de *Grosti*. Pourquoi? Une oseraie se dit *Bimouadéro*.

Binéto (Rumex acetosa).

On voit là le radical *Bin* (vin). On fait allusion à un vin acide; un petit vin pauvre en alcool, riche en acides, se dit parfois *Binét*.

Binéto dé serp (Rumex acetosella).

L'expression *dé serp* (de serpent) est ici synonyme de sauvage.

Bioulé (Populus).

Ce nom s'applique surtout au Populus nigra, mais Populus alba est également appelé *Bioulé blanc*. Le nom masculin de *Bioulé* est surtout donné au peuplier noir type; la variété fastigiée se dit plus communément *Bioulo* (féminin), un lieu planté de peupliers est une *Biouladéro*.

Dans le Languedoc et même dans la Haute-Garonne, les Peupliers d'une manière générale s'appellent *Piboul*, nom dérivant directement du celtique *Pibol*.

Bioulé serait-il nne corruption de *Piboul* ?

Bioulé. (Mathiola incana).

On fait allusion à la couleur type des fleurs : violet se dit *bioulé* (1). Par corruption on dit aussi *brioulè*.

Cheiranthus Cheiri est aussi connu sous la même dénomination ; on ajoute simplement le qualificatif de jaune. (*Brioulè jaouné*) = *Jaounetto* à Toulouse.

Biouléto (Viola odorata).

Diminutif de *Bioulé* ; on dit aussi *Briouléto* et l'on connaît également la *Br.ouléto dé serp* (Viola canina).

Blat (Triticum sativum).

De l'allemand Blatt = pampe de Blé.

Blat d'Espagno (Zea Mays).

Nom surtout employé dans la plaine ; il est remplacé chez nous par celui de *Turguét* et dans la Lande par celui de *milloc* (voir ces mots).

Bléto (Beta vulgaris).

Un champ se dit *Bléta*. Ces mots proviennent sans doute du celtique *bett* (rouge) allusion à la couleur de la racine souvent rouge. Dans la plaine on dit plus souvent *Bléto-rabo*, le nom de *Bléto* ou *Blédo* étant plus souvent appliqué à la poirée (Beta cycla) qui chez nous s'appelle *Bléto dé cazaou* (de jardin).

Blét (Amarantes).

Diminutif de *Bléto*.

(1) Faudrait-il voir une même étymologie dans *bioulé* et *bioulè*. Où voir du violet chez les peupliers ?

Bluét (Centaurea cyanus).

Racine : *blu*, de l'allemand *blau*, allusion à la couleur des fleurs. Litt. petit bleu.

Bouc-Crabiou (Helianthemum alyssoïdes).

Litt. Bouc aimé des chèvres, par allusion à la nature de la plante qui n'est guère broutée que par les chèvres. On dit quelquefois *craboutiou*, mot dans lequel on retrouve le radical *crabo* (chèvre).

Bouch (Buxus sempervirens).

De l'allemand *bosch* (bocage).

Bouilloun-blanc (Verbascum cotonneux : thapsus, phlomoïdes, etc.).

Ce nom leur est donné tant en raison du tomentum blanc que des propriétés pectorales de la plante. Portent dans la plaine le nom de *Candèlo de St-Jean* (chandelle) en raison du port érigé, dans les Landes celui de *Caoulét d'aʒou* (chou d'âne), ce dernier nom étant partagé par la Bardane (Lappa).

Bourriayno (Borrago officinalis).

De *bourri* (Je remplis de force) et *ayné* (âne) par allusion aux poils des feuilles qui en font un aliment gênant pour l'estomac. Il se peut cependant que ce soit là une corruption du mot *bourracho* ou *bourratcho* usité dans la plaine. D'après Grangeret de Lagrange, bourrache viendrait des deux mots arabes *bou* (père) et *rasch* (sueur) ; litt. qui engendre la sueur, allusion aux propriétés sudorifiques de la plante. Cela paraît assez logique.

Bourrissoun (Lappa communis).

De *bourrissat*, *abourrissat* (enchevêtré) en raison des pointes nombreuses portées par le fruit qui, piqué sur les cheveux ou sur la laine, provoque un enchevêtrement des poils. On connaît aussi les *pétits bourrissous*, fruit du *Torilis arvensis* connu dans le Lot sous le nom de *Laput* (diminutif du mot *Laparasso* employé dans cette région pour désigner la Bardane.

Le nom de *Bourrissoun* se donne aussi à la bogue de la châtaigne).

Bourrousso (Ononis campestris et repens).

Du grec *bous* (bœuf) et du verbe patois *roussa* (rosser), allusion à ses puissantes racines qui gênent beaucoup les labours. C'est ce qui lui a valu en français le nom d'arrête-bœuf traduit dans la plaine par *arresto-bèou* et *Tanco-bioou* aux environs de Toulouse.

Boutouasso (Centaurea jacea et nigra).

Allusion à la forme du capitule (boutoun), litt. plante à boutons. Dans la plaine on lui donne le nom de *cat d'aouʒèl* (Tête d'oiseau).

Boutoun d'or (Rannuculus divers).

La plupart des renoncules sont connues sous ce nom remplacé parfois par *Paoutoloup* (voir ce mot). Dans la plaine on dit communément *Aouriflan* on voit là le radical *or* comme dans *Aouranero*.

Bouzigo (Agrostis vulgaris, alba, etc.)

Un champ envahi par ces plantes se dit *Bouʒiga*. Par extension ces mots sont assez souvent usités pour désigner une friche envahie par des grami-

nées quelconques (Alopecurus agrestis, Agropyrum repens, Cynodon dactylon, etc.) L'opération du défrichement se dit *ésbouzíga*.

Bouzigo-chapélétado (Avena elatior β. precatoria).

A cause du chapelet de tubercules de sa souche.

Bouzigoun (Psalliota pratensis).

A cause sans doute de sa préférence pour les stations engazonnées (*Bouzigos*). Certains donnent ce même nom au farinier (*Clitopilus prunulus*).

Broc (signifie épine).

Ou dit communément :

Broc d'arroumeo (ronce).

« **dé Bourrousso** (ononis).

« **dé Gaouarro** (Ajonc).

Ce même nom est aussi employé pour désigner la plante entière de Cratœgus oxyacantha qui se dit *may* dans la plaine en raison de la précocité de ses fleurs, *aoubrespit* dans le Lot (corruption d'aubépine). Nous disons plus communément dans ce cas *Broc blanc* par opposition au *Broc négré* (Epine noire, Prunus spinosa).

Brouquissoun (Hydnum repandum).

De *Broc*, allusion aux pointes hyméniales. Dans la Lande se dit *Arrésté-roun*, de *Arréstèt* (râteau) pour la même raison.

***

Cambé (Cannabis sativa).

De l'Italien *gamba* (jambe) allusion au port de la plante : on dit aussi *Camborro* pour désigner des pieds très développés tels que ceux que l'on obtient en jetant quelques grains dans les champs de maïs on de pomme de terre pour faire des porte-graines.

Un champ de chanvre se dit *camòè* ; dans la plaine on dit *canéba* ; le mot de cambé étant remplacé par celui de *canèbo* provenant du celtique *kanab* d'où est également sorti *cannabis*.

Camoumillo.

Primitivement appliqué aux *Matricaria chamomilla*, ce nom a été étendu aux diverses espèces du genre *Anthemis*, *Cota* et même *Anacyclus*, de port analogue.

Campagno.

Du celtique *Camp* qui n'a pas changé pour désigner un champ (on dit *un cam*, *un campot* (petit champ). Ce nom de *Campagno* s'applique à la plupart des Agaricinées suspectes. Voir *Picho-can*.

Campano (du latin campana = cloche).

Ce nom s'applique chez nous aux Primula officinalis et grandiflora qui dans la plaine portent le nom français peu altéré de *Primadèlos*, le nom de *Caleillous* (de caleil, quinquet), leur étant appliqué ailleurs (Tarn-et-Garonne). Dans le Lot le mot de *Campano* est appliqué aux Narcisses que us appelons *Coucuts* (voir ce mot).

Campanéto (Litt. petite cloche).

Ce nom s'applique chez nous à Calystegia sepium et aux Vinca dans le Tarn-et-Garonne. Aux environs d'Agen on dit *Campanétos blancos*, le mot *campanéto* sans qualificatif s'appliquant au Convolvulus arvensis que nous appelons *Bidailloun* (voir ce mot).

Canaouèro (Arundo Donax).

On dit *Canabélo* dans la plaine *Canabèro* dans le nord du Lot-et-Garonne. De *canna* = tuyau. *Bèro*, *bèlo* sont des noms féminins signifiant belle, grosse, grande. *Ouèro* serait-il une corruption de *bèro*, *canaouèro* signifiant alors gros tuyau ? Ce n'est pas certain, cette terminaison étant employée dans beaucoup d'autres cas où il serait difficile de trouver une pareille signification.

Canaouéroun (Phragmites communis).

Diminutif de *canaouèro* (= *pétito canaouèro*) remplacé par *Silénco*, dans la plaine.

Caoulét (Brassica oleracea).

Du celtique *Kaolen* d'où est sorti *caulis* (chou). Le jeune plant se dit *caouléto* (nom féminin). Un champ de choux, *caouléta*.

Caoulét d'Espagno (Rumex patientia).

Caouléto (Tussilago farfara).

Nom assez peu employé. Diminutif de *caoulét*; doit-on voir là une ressemblance entres les feuilles du chou et celles du Pas d'âne ? Dans la plaine on dit *Pepouli* (litt. pied de poule); c'est encore plus inexplicable.

Caou-arrabo.

Litt. chou-rave, *caou* étant une contraction du mot *caoulét*. D'ailleurs, dans la plaine, on dit communément *Caoulét-Rabo*.

Caoussido (Cirsium arvense).

Du latin *calx* (chaux) que nous avons transformé en *caous* ou *caouzéo*, et *sido* (se poser): qui aime les terrains calcaires. Ce qui ne veut pas dire que l'espèce soit franchement calcicole ; elle est parfois très abondante dans nos boulbènes où la dose de calcaire est parfois inférieure à 1 o/o.

Cardoun (Du latin *cardo* = pointe).

Ce nom s'applique à plusieurs carduacées; dans la partie landaise de notre région, il est plus spécialement donné au Cirsium arvense, le nom de *Caoussido* étant plutôt garonnais.

Carducho (Dipsacus silvestris).

Diminutif (féminin) de *Cardoun*. S'applique également à certaines variétés d'artichaut peu améliorées, à bractées involucrales aiguës et peu charnues. S'applique également aux pieds virescents de *Setaria italica*.

Caroto (Daucus carota).

Le nom de *caroto saoubatcho* (*caroto folo* dans la plaine) est plus spécialement donné au type spontané. Le mot *Pasténago* (de *pastén*, pâturage) qui est également appliqué surtout dans la plaine ; le même nom y est donné

à d'autres ombellifères, l'Ammi majus notamment appelé *Cat blanc* (tête blanche) sur certains points du département.

Aux environs de Montauban, la carotte sauvage est appelée communément *Pasténargo*, mais aussi *Escrabisso* (écrevisse), nous ne savons pourquoi. Dans le Bordelais, le mot de *Pastenago* est appliqué au Panais que nous appelons *Panech* (voir ce mot).

Carpou (Carpinus Betulus).

Du latin *carpere* (brouter), allusion au port de l'arbre souvent buissonnant et par suite facilement brouté par les animaux. On dit *calpré* dans la plaine, *carpé* dans le Bordelais.

Cassou (Chêne).

Paraît dériver du latin *quercus* corrompu d'abord en *quesnus*, puis *quessus* (on dit encore *quesne* en picard).

On dit aussi communément *cassé*, surtout dans la plaine et dans la lande. Un jeune chêne se dit *cassouat ;* une chênaie *bos* (bois); cette expression de bois est donc détournée de la large signification qui lui est habituellement donnée.

On distingue le *Cassou blanc* (Quercus pedunculata) des espèces voisines.

Q. Sessiliflora se dit *Cassou*, sans qualificatif.

Q. Tozza, *Taouzin* (voir ce mot).

Q. Suber ,*Surrè* (voir ce mot).

Cassouléto (Iberis umbellata).

Castagnè (Castanea vesca).

Du celto-breton *Kosten* dont les Latins ont fait *castanea*. Le fruit se dit *castagno* (1) et la bogue *bourissoun* (voir ce mot). La récolte se dit *castagna*, (*ban castagna* : nous allons ramasser des châtaignes). Un bois de châtaigniers est une *castagnadéro*.

Céléri (Apium graveolens).

On dit *Lapi* et *Lapit* dans la plaine, provenant d'une altération du mot *Api* qui lui est appliqué ailleurs, dans le Languedoc par exemple; du sanscrit *Apya* (eau), allusion aux exigences de la plante.

Céléri doit venir du latin *celer* (rapide) allusion à la croissance rapide de la plante.

Cénturèo (Erythræa centaurium).

On dit *Céntureye* dans la plaine; simples altérations du latin.

Cénturèo jaouno (Chlora perfoliata).

Litt. Centaurée jaune.

Cép (Boletus divers).

Du latin caput (tête) allusion à la forme du chapeau. On distingue:

(1) Et non *marrouno* (nom appliqué aux grai es du marronnier), à moins d'employer ce mot comme adjectif (*castagno marrouno* = grosse châtaigne arrondie).

Cép mot (de *mot*, mou) Boletus edulis.

Cép dur (Boletus æreus).

Cép dè Pin (Boletus granulatus).

Espèce très abondante dans les pineraies, comestible, mais jamais consommée dans le pays où ou la considère comme suspecte, peut-être en raison de sa grande abondance.

Cép sablét (des sables) Boletus castaneus.

Ce même nom est parfois aussi donné au B. duriusculus assez facile à distinguer cependant, ne serait-ce que par son pied plus volumineux couvert de grosses granulations.

Cép dé graou (forme dure du B. edulis (var. reticulatus Fr.).

Pousse de préférence dans les endroits plus ou moins tourbeux connus sous le nom de *graouos* (voir Paillat).

Cép-ho (Litt. Bolet sauvage).

Nom donné à toutes les espèces suspectes, mais de préférence aux types bleuissants (Boletus satanas etc.).

Cerillè (Cerasus vulgaris).

Le fruit *cérillo*, on dit *Cérilley* dans la lande et *Cériyè* dans la plaine. Du celto-breton *Kérès* (cerise).

Cézé (Pisum sativum).

De l'Italien *ceze*; se dit *Pézé* dans la plaine. Un champ de pois: *cézéra*.

Cézé-beo (Cicer arietinum).

Se dit *Pézé bécut*, ou par abbréviation *bécut* dans la plaine.

Cézéraco (Pisum arvense).

Ce nom est aussi donné à Lathyrus latifolius, la terminaison *raco* impliquant l'idée de sauvage.

Chaoussisclèro (Salix cinerea et caprea).

Se dit aussi *Chaousisclo*. Le radical *chaous* ne viendrait-il pas par altération du mot *Saouzé* appliqué au saule blanc dans la plaine (voir *Aouba*).

Chèno-ber (Chrysanthemum sinense).

Chêne-vert; singulière appellation.

Chesclé (Chenopodium divers).

On dit aussi *Jesclé; Sénisclé* ou *Djenisclé* dans la plaine où cependant le Chenopodium album est désigné sous le nom de *Farinèlo* (les feuilles sont en effet plus ou moins farineuses).

Chicorèo (Cichorium Endivia).

Se dit *Chicoureye* dans la lande, *Cicoureye* dans la plaine.

Chicoréo saoutbatcho (Cichorium Intybus).

Ciouazo (Avena sativa).

De l'espagnol *cebado* provenant sans doute de l'italien *cibaria* (nourriture). D'ailleurs, on dit *Cibado* dans la plaine. Un champ d'avoine se dit *ciouaza*.

Claouét (Hyacinthus orientalis).

Litt. petit clou. Allusion à la forme des fleurs; dans la plaine on dit *clabèt*.

Coucut (Narcissus pseudo-narcissus).

Du celton-breton *coucouk* qui a donné naissance à *coculus* (coucou).
Dans le nord du département, ce nom est souvent appliqué au Primula officinalis que nous appelons *Campano* (voir ce mot).

Coudougnèro (Cydonia vulgaris).

Se dit souvent aussi *Coudougné* ; le fruit *coudougn*.

Couéto d'arrat (Hordeum murinum).

Litt. Queue de rat; allusion à la forme de l'épi. Aux environs de Montauban ce même nom est appliqué aux Alopecurus, Hordeum murinum se disant *ordifol* (litt. orge sauvage).

Couo-bouc (Equisetum div.).

Litt. Queue de Bouc, en raison du mode de ramification. On dit plus fréquemment *Escuréto* dans la plaine, de *cura* (curer, nettoyer), allusion à sa propriété de nettoyer les objets métalliques, grâce à la forte proportion de silice contenue dans ses tissus.

Cournard (Dolichos unguiculatus).

Par allusion sans doute à la forme de ses fruits (en corne) ; on dit plus souvent *Mountchet* (voir ce mot).

Cournét (Lepiota procera).

Allusion à la forme du chapeau (en cornet cher les individus jeunes). On dit parfois aussi *Cournard*.

Courniolo (Rhamnus Frangula).

Nous ne voyons pas l'origine de ce nom. Il n'en est pas de même de celui de *Négréput* qui lui est donné dans certaines localités du Tarn et Garonne (*négré* noir, *put* qui sent mauvais). Allusion à la couleur foncée de son écorce et à l'odeur de son bois. Ce même nom est également appliqué à Rhamnus catharticus aux environs d'Agen.

Coutèt (Gladiolus segetum).

Se dit aussi *Coutel, coutèlo* dans la plaine où l'on confond sous ce nom l'Iris germanica que certains désignent sous le nom de *Liri blu* (Lis bleu).
On voit dans le mot *coutèl* ou *coutét* du latin *cultellus* (couteau) une allusion à la forme des feuilles.

Couténo (Chondrilla juncea).

Même origine sans doute ; allusion au puissant appareil souterrain de la plante, par cela même difficile à arracher. On doit la couper (au couteau).

Cressoun (Nasturtium officinale).

Du latin *Crescere* (croître en patois *créssé* ou par corruption *créché*), allusion à sa propagation particulièrement rapide.
On dit *Créychéroun* dans le Bordelais, nom adouci dans l'Agenais (*Creyssélou*) et plus encore vers Montauban et Toulouse (*Greyssèloun*, *Gréyssélou*).

Créssoun dé cazaou (Barbarea præcox).

Litt. Cresson de jardin.

Crésillasso (Sium nodiflorum).

Diminutif de cresson signifiant sauvage. Ne s'emploie jamais qu'au pluriel. On dit aussi par corruption *Gréssillasso*. Cette même plante est appelée ailleurs, à Montauban par exemple, *Lapi fol*, (litt. Céleri sauvage, voir céleri).

Un nom équivalent de *Gréssillaso* est *Greyssélou fol* donné dans l'Agenais à Veronica Beccabunga.

Cruzago.

Ce nom est donné à divers Russula et Lactarius. Viendrait-il de ce que le champignon craque sous la dent et semble crû alors même qu'il est cuit (Barthès)? On dit en effet qu'un légume (haricot, pois, etc.) est *escrusiou* quand il est difficile à cuire.

On distingue :

Cruzago-blanco, nom donné plus particulièrement à *Lactarius piperatus*.

Cruzago roumatcheto (Russula delica).

Litt. Cruzago fromagette, fromage se disant *fourmatché* ou *froumatché* et aussi par contraction *roumatché*. Espèce comestible quoique rarement consommée.

Cujo (Courges, Cucurbita maxima et Pepo).

Nous paraît être une altération du basque *Kuya* ; d'ailleurs les Landais disent encore *Cuye*; dans la plaine au contraire on dit *Coujo* ou *coutjo*. On distingue plusieurs variétés, notamment :

Cujo dé Poro, var. fourragères.

Cujo dé Moussu (de monsieur).

Var. à goût particulièrement fin.

Cujo mérouèro (litt. citrouille melon),

Melon se disant méroun (voir ce mot).

La plante se dit *cujè* (finale o du nom de fruit terminée en *è* comme dans *Poumè*, *Pérè* etc., (voir ces mots).

Un champ de citrouilles se dit indifféremment *cujè* ou *cujéra*.

Cujoun (Lagenaria vulgaris).

Diminutif de *cujo* (litt. petite courge). Les Landais disent *cuyoun* (1) : dans la plaine *coujo dé bi* (de vin) en raison de l'emploi ancien des fruits comme récipients à vin.

Une var. à petits fruits, de couleur jaune ou veinés de vert, se dit *aoubièco*. On se sert encore fréquemment de ces fruits comme récipients à sel.

Cujérasso (Bryonia dioïca).

Coujourasso dans la plaine (litt. courge sauvage). Le même nom est quelquefois donné au *Tamus communis* ; on dit fréquemment alors *cujérasso dé bos* (de bois) par opposition à l'expression de *cujérasso de sèguo* (de haie) désignant la Bryone. Ces deux désignations sont ont le voit parfaitement justifiées.

(1) C'est là sans doute l'origine du mot *couyoun* si souvent employé dans tout le sud-ouest pour indiquer un manque de finesse ou de rouerie.

***

Décho (Lathyrus sativus).

Par corruption de Gesse, on dit d'ailleurs *Géysso* dans la plaine où l'on connaît encore la *Geysso dé Prat* (Lathyrus pratensis).

Déntillo (Ervum Lens).

Est de même une corruption de lentille.

Doucéto (Valerianella olitoria).

On dit aussi *Matso* dans le nord du département, corruption de mâche.

Drèjo (Hedera Helix).

Se dit communément *Jèdro* (voir ce mot).

Drouillè (Quercus Tozza var.)

Du celtique *dru* (chêne des Druides), d'où est peut-être sorti également *Drèjo*.

Alors que Thore (Essai d'une chloris du département des Landes) distingue trois variétés de chêne tauzin, les auteurs modernes ne font pas mention de ces variations. Elles existent cependant et il y aurait peut être lieu de faire des coupures dans l'espèce de Bosc. Le nom de *Drouillè* s'applique à une variété (ou forme) à glands, particulièrement gros, appelés *Drouillos*).

***

Eliotropo (Petasites fragrans).

Ce nom a été donné au Petasites en raison de son odeur voisine de celle de l'Héliotrope. On sait d'ailleurs que cette plante est désignée parfois en français sous le nom d'Héliotrope d'hiver.

On dit aussi par contraction *Liotropo*.

Erbo dè Bermi (1).

Litt. Herbe des vers (*Bermis*) (2), on comprend sous ce nom plusieurs plantes et notamment l'absinthe (*Artemisia absinthium*) et la Tanaisie (*Tanacetum vulgare*). Cela varie avec les régions d'ailleurs ; dans le Languedoc par exemple, ce même nom est donné à Valeriana dioïca (*bermi* y est remplacé par *bèrps*).

Erbo d'esprit, voir Aspic.

Erbo dé cachaou (Hyoscyamus).

De *cachaou* (dent molaire). Les graines sont employées pour guérir le mal aux dents. On en met une certaine quantité dans une tasse ; on verse dessus de l'eau bouillante et on recouvre d'un entonnoir à l'aide duquel le patient reçoit la vapeur dans la bouche après s'être enveloppé la tête dans un linge. On voit toujours, après l'opération, des graines ayant laissé échapper leur embryon plus ou moins vermiforme. Le malade soulagé croît avoir réjeté des vers cause de sa souffrance.

---

(1) Nous écrivons *Erbo* et non *Herbo*, bien que l'origine *Herba* soit indiscutable, pour cause de prononciation. Nous ne mettons d'h que lorsque cette lettre est aspirée comme dans *Haouo*, *Higo*, etc.

(2) Le v des mots latins ou français se change en b (*bermi* pour ver, *bermèno* pour verveine, *bigno* pour vigne, etc.

Erbo dè Cidré (Euphorbia div.)

De cidre, nom sous lequel est désigné le latex (Pourquoi ?) employé à la guérison des verrues et du mal aux dents.

Erbo dé cinq costos (Plantago major).

Voir *Aouréillo dé Lèbé*.

Erbo dé coutoun (Eriophorum polystachion).

De coton ; allusion aux longues soies accrescentes du périanthe qui lui ont également valu le nom français de Linaigrette.

Erbo d'éncountro (Teucrium chamœdrys).

Erbo dé flus Lythrum salicaria).

Ainsi appelée à cause de l'emploi des infusions de tiges et feuilles pour arrêter les diarrhées ou flux intestinaux.

Erbo dé jaounisso (Chelidonium majus).

De jaunisse (allusion à la couleur du latex), se dit aussi *claréto* (clairette) dans la plaine.

Erbo dé Libé (Tanacetum Balsamita).

De Livre ; ses feuilles odorantes surtout à l'état sec se mettent fréquemment dans les livres pour les parfumer ; les enfants en font grand usage. Se dit aussi :

Erbo dé Pouil.

De pou, en raison de son emploi pour détruire la vermine des poulaillers. On se contente d'y suspendre les plantes vertes. Nous l'avons également entendu appeler *Grano absintho* (grande absinthe).

Erbo dé Linot (Mibora verna).

Les Linottes fréquentant beaucoup les champs arides ou abonde cette petite graminée.

Erbo dé Matriço (Herniaria hirsuta et glabra).

Ces deux espèces affines sont rangées sous la même dénomination. On les emploie encore (*H. glabra* surtout, plus commune que *hirsuta*) pour le traitement des maladies des femmes. Cette confusion n'existe pas partout ; dans le Languedoc par exemple, on distingue l'*Erbo dé masclou* (de mâle) ; c'est habituellement Herniaria glabra ; H. hirsuta se disant *Erbo dé matriço*. La première seule est employée à la guérison des hernies, d'où son nom.

Erbo dé Melisso (Mélissa officinalis).

On dit aussi *Mélisso* et *Citrounello* dans la plaine).

Erbo dé Millo-houéillos (Achillea millefolium).

Traduct. de mille feuilles ; le nom de *Fenouilléto* qui lui est donné dans l'Agenais à la même origine ; (de fenouil, allusion à ses feuilles profondément découpées).

Erbo dé Mouluo (Chenopodium vulvaria).

Dé *mouluye* dans la Lande. (de morue), allusion à son odeur nauséabonde.

Erbo dé Pic (Sedum Telephium).

De *pic* (coupure) en raison de l'emploi de son jus pour la cicatrisation des plaies On dit aussi, quoique plus rarement, *Erbo dé Nosto-Dramo* (de Notre-Dame, corruption de ce dernier mot). C'est là une expression que l'on retrouve dans bien d'autres régions.

Erbo dé Poudro (Spergula arvensis).

En raison de ses nombreuses et petites graines noires.

Erbo dé prat (litt. herbe de Pré).

On range sous cette dénomination toutes les plantes vulgaires des prairies, aussi bien les Légumineuses que les graminées.

Erbos (pétitos). — **Pétitos Erbos.**

On comprend sous cette dénomination plusieurs plantes cultivées dans les jardins et entrant ensemble dans la préparation des bouillons émollients (feuilles d'Oseille, de Poirée, de Patience, d'Epinard).

Erbo piquénto

(Litt. Herbe piquante ou plutôt coupante, de *pic* = coupure). Ce nom est appliqué à diverses graminées et Cypéracées à feuilles à bords tranchants.

Erbo primo (Thymus vulgaris).

Du latin *primo,* en premier lieu; allusion à son emploi culinaire : (on doit tout d'abord songer au thym).

Erbo dé saboun (Saponaria officinalis).

Litt. Herbe de savon, allusion aux propriétés de la plante appelée pour la même raison *Saplounaria* dans le Lot, *Sabounéto* à Montauban. Il est vrai que dans cette dernière région le même nom est parfois appliqué aux fruits de la Jusquiame en raison de leur déhiscence transverse (en boîte à savonnette).

Erbo dé Sén-Roc (Inula dyssenterica).

De St-Roch ; *Paporougno* dans la plaine.

Erbo de siétché (Scrofularia aquatica).

Du latin *sedes* (siège), allusion à son emploi contre les hémorroïdes.

Esgram (Cynodon dactylon).

On dit aussi *Agram,* surtout dans la plaine ; de *gramen* (gazon, chiendent).

Espèouto (Triticum spelta).

Corruption du latin *spelta.*

Esprouét (Ruscus aculeatus).

On dit aussi *Brézuguét* dans la plaine et notamment aux environs de Montauban ; à Agen on dit plus communément *Brézégou.*

Esquilloutè (Juglans regia).

Le fruit *Esquillot.* Est-ce une corruption d'*Esquiro* (clochette). Barthès

considère le mot *Esquiloun* appliqué en Languedoc au fruit de la Jusquiame comme dérivé du celtique *schelle* (clochette).

On dit souvent aussi *nouguè* (voir ce mot).

Esquirot (Rhinanthus crista-galli).

Se dit également *Esquiroun,* diminutif *d'esquiro* (= petite clochette).

***

Frambouaziè.

Le Framboisier n'étant presque jamais cultivé dans le pays, le mot *Frambouaziè* (le fruit *Frambouèzo* ou *Framboizo*) est appliqué également au Groseillier à maquereaux, le Groseillier à grappe se disant *arrasimétos* (voir ce mot).

Frézè (Fragaria vesca et chinensis).

Dans la plaine on dit plutôt *frézié; Fraguey* dans le Bordelais.

Le fruit *frèzo* (fraiso).

Frézè saoubatché.

Cette expression s'applique aussi bien au fraisier sauvage (*Fragaria vesca*) qu'à certaines Potentilles à fleurs blanches (*Pontentilla Fragariastrum et splendens*).

***

Gaho-man.

Litt. Accroche-main.

Beaucoup de noms français voient ainsi leur i supprimé (pain = *pan*). Ces mots dérivent directement du latin (*pan*, de panis; *man*, de manus etc.

Cette expression de *Gaho-man* s'applique à Rubia peregrina et Galium aparine pourvus de pointes accrochantes.

Galium aparine porte encore le nom de *Sauno-nas* (voir ce mot).

Gaouarro (Ulex europæus).

Se dit aussi *Jaougarro;* l'association *Gaouarra* ou *Jaougarra.*

On dit *Jaougo* dans le Bordelais, *toujo* dans l'Armagnac (voir *Paillat*).

Gaouarrino (Ulex nanus).

Diminutif de *Ganoarro* comme le nom de *Gaouarroun* qui lui est quelquefois donné.

Ce même nom de *Gaouarrino* est parfois donné également à Genista Anglica en raison de ses nombreux piquants.

Garrosso (Vicia sativa),

Ce nom s'applique surtout à la vesce d'automne; un champ se dit *garroussa.* La vesce de printemps s'appelle plus communément *Garoussin.* Dans la plaine on dit *Garroussinos* pour désigner le Lathyrus cicera qui chez nous s'appelle *Barboto* (voir ce mot).

Géramioun

Ce nom, comme son correspondant geranium, s'emploie pour désigner non les Géraniums, mais les Pelargoniums, plantes du Cap si communément cultivées dans les jardins.

Gimbré (Juniperus Communis).

L'association *Gimbra*. Dans le Bordelais, on dit *Géniébré*, dans la plaine, *Ginèbre* ou *Ginébrié*. Ces diverses expressions dérivent toutes du celtique *Jeneprus* (âpre) dont l'Italien a fait *jinèpro* et le latin *Juniperus*.

Graoujo (Sambucus Ebulus).

On dit aussi *Graoujol*, *glaoujol* dans la plaine, parfois même *glaouzel*. Le nom de *glaoujol* est assez souvent donné dans l'Agenais aux Arum ; l'Hièble y est plus généralement appelé *Eoulé* (mot dérivant sans doute du latin *Ebulus*).

Grignoun (Amygdalus persica lævis).

Corruption du français *brugnon*.

Grimouèno (Agrimonia Eupatoria).

Du latin *Agrimonia*.

Grimoun (Ficaria ranunculoïdes).

Expression usitée seulement dans la portion non landaise de l'Albret. Dans la partie landaise la Ficaire se dit *Paouto-loup* (voir ce mot).

Groussagno (Triticum turgidum).

On voit là le mot *grous*, corruption de gros, allusion à la grosseur du grain. La terminaison *agno* implique un manque de finesse.

Guindouillè (Le fruit *Guindouil*).

Guinlè (Le fruit *guinlo*).

Ce sont deux variétés du Guignier (*Cerasus vulgaris Juliana*).

Gulo dé Lioun (Antirrhinum majus).

Litt. Gueule de Lion, allusion à la forme des fleurs. Pour la même raison on dit *Cagnot* (petit chien) dans le Tarn et Garonne, et *Badaïré* (de *bada*, ouvrir la bouche) aux environs de Toulouse.

***

Haillas (Trigonella Fœnum-græcum).

On retrouve là le mot ail. Ce nom fait allusion à la forte odeur dégagée par la plante, odeur qui n'a cependant rien de commun avec celle de l'ail.

Hajou (Fagus sylvatica).

On sait que dans beaucoup de pays le nom de Fage lui est donné. Dans notre région la lettre f se change habituellement en h aspiré (faire, *ha* etc.).

Haouo (Faba vulgaris).

Un champ se dit *Haoua*. Dans la plaine on dit *Fabo* et dans la lande *Habe*, On y distingue la *Habe* qui est le haricot (que nous appelons *Mountchéto* ; voir ce mot) de la *Habe grosse* ou fève.

Héouguèro (Pteris aquilina).

L'Association : *Héouguéra*.

Dans la plaine, on dit *Falièro*, *falguièro*, par corruption sans doute du latin *filicária*.

Higuè (Ficus carica).

Le fruit *higo*. Dans la plaine, on dit *Figuè* ou *figuey*.

Hilèroun (Ipomæa purpurea).

Le même nom est par extension donné à d'autres plantes volubiles telles que les Liserons et *Boussingaultia basselloïdes*; de *hila* (filer).

Irago (Lolium temuléntum).

Ce nom est-il une simple réduction du latin *virago* (femme robuste, hommasse) par allusion à l'action puissante des graines de cette graminée ? Cela est fort possible, d'autant mieux qu'on dit *Birago* dans la plaine et nous avons fait remarquer plus haut que le v latin ou français se changeait très ordinairement en b dans le dérivé patois. Ou bien le mot *Irago* provient-il de l'accolement des deux mots latins *ira* (colère) et *ago* (pousser, chasser) — pousser à la colère ou chasser la colère — toujours en raison de cette sorte d'ivresse que provoque l'ingestion des graines ? C'est également possible, d'autant plus que dans le Bordelais on dit *Ibrado* (de *Ibré* pour Ivre).

Irantchè (Citrus aurantium).

Paraît dérivé du sanscrit *ranga* (couleur rouge) on dit *Irangé* ou *Irandgé* dans la plaine. Nous écrivons *tché* (comme dans *Aouratché*, etc.) faute de mieux; il est impossible de traduire en français la façon dont se prononce *tch*.

Le fruit se dit *Irantché* (au masculin), c'est-à-dire que l'*è* ouvert devient simplement fermé.

Izop (Hyssopus officinalis).

De l'hébreu *Eẓob*, plante de bonne odeur; cependant d'après Mgr Haynald, l'hysope de Salomon serait le Capparis spinosa.

⁂

Jalouzio (Dianthus plumarius).

Jansemin (Jasminum officinale).

Corruption de Jasmin.

Jédro (Hedera Helix).

On dit *Lèdro* dans la plaine, *Liédré* dans le Bordelais, *Ayère* dans la lande, et chez nous on prononce assez souvent *drèjo*. Par contre, dans le Lot comme en Languedoc on dit *Léouno*. Les noms précédents ne seraient-ils pas une abréviation de ce dernier que Barthès incline à penser dérivé du celto-breton *lemm* (aigu, pointu), par allusion avec racines adventives ?

Jerdéri (Lathyrus aphaca).

On dit aussi *Jerjéri* et *Gerdgil* dans la plaine; aux environs de Toulouse Girgil dont les noms précédents nous paraissent dériver. *Girgil* vient directement du latin *Girgillus* (dévidoir), par allusion au port de la plante qui s'enroule autour des chaumes.

Junc

Ce nom s'applique aux divers Juncus ainsi qu'à *Scirpus Holoschænus* et *lacustris*.

Junquillo (Narcissus Junquilla.

On dit aussi *Jounquillo* et dans la plaine où comme nous l'avons déjà dit la plupart des consonnances sont adoucies *Tsounquillo*.

***

Lajo.

Laye dans la Lande. Ce mot s'applique à Digitaria sanguinalis, Oplismenum crus-galli, Setaria viridis et verticillata. Cependant on distingue fréquemment les sétaires sous le nom de *Lajo dé can* (de chien) expression remplacée dans la plaine par *Sarreych*.

Nous disons aussi *Grano lajo* (Grande) pour désigner Oplismenum crus-galli.

Laourè (Laurus nobilis).

Du latin *Labor* (travail) qui a également donné naissance au verbe *Laoura* (Labourer).

Lécasséno (Cantharèllus cibarius).

On voit le mot *léca* (lécher) qui se dit *leccare* en Italie d'où est sorti *leccarda* (pour lèche frite qui se dit chez nous *litcherlo*), de *litcha*, équivalent de l'expression populaire *licher*. La deuxième partie du mot *lécasséno* vient également sans doute de l'Italien *senno* (prudence). On fait donc allusion à la saveur du champignon et à la prudence que l'on doit apporter dans sa récolte, le nombre des champignons vénéneux, souvent assez difficiles à bien connaître, étant extrêmement grand.

Léytugo (Lactuca sativa)

De *Leyt* (lait) en raison du latex abondant. Le mot entier pourrait dériver du basque *litchuba* (le *tch* se prononçant chez les Basques comme chez nous).

Léytugoun (Sonchus oleraceus).

Diminutif de *Leytugo* donné parfois aussi aux Laitues sauvages (Lactuca saligna et virosa). On dit *Leytirou* dans la plaine et *Leytugue* dans la Lande où l'on appelle *Léytuq* les diverses Euphorbes qui sont connues dans la plaine sous le nom de *Leytsaoumos* (de *saoumo*, ânesse, litt. lait d'ânesse) et que nous appelons Erbo de cidré (Voir ce mot).

Léngo-Buon (Rumex pulcher).

Litt. Langue de Bœuf, du latin *lingua* et du celtique *bioou* (bœuf) que l'on prononce encore de cette façon dans la région toulousaine. On dit *Léngo dé beou* dans la Plaine pour désigner Anchusa-italica (en français Buglosse, même étymologie), les Rumex y portant dans certains milieux le nom de *Rouzémbrès*.

Lin (Linum usitatissimum).

Du celto-breton *li* intégralement conservé dans la plaine.

Liri (Lilium candidum).

Litcho-crabo (Lonicera periclymenum).

De *litcha*, diminutif de *léca* (lécher) et *crabo* (chèvre) allusion au port de la plante qui, bien qu'enroulée autour des arbres, n'est cependant pas à l'abri de la dent des chèvres. Le nom français de chèvrefeuille a d'ailleurs la même origine.

Luzerno (Onobrychis sativa).

Dans toute la Gascogne et même une partie du Languedoc (depuis Castelnaudary (le sainfoin est ainsi appelé luzerne, alors que la luzerne s'appelle sanfouin (*sanfoin*). Il y a là une remarquable inversion. Un champ *luzerna*,

***

Majouraino (Origanum vulgare).

Du latin *Majoranum* d'où est sorti Marjolaine.

Mandras (Mentha rotundifolia).

Se dit *mentastré* ou *Mentastro* dans la plaine de *mentha* (menthe) et *atra* (mauvais). Le mot *Mandras* n'est qu'une corruption de *mentastré* ; l'altération est même poussée plus loin dans le nord du Lot-et-Garonne où l'on dit *Maltastré*, ce nom étant d'ailleurs souvent appliqué à une autre labiée de physionomie approchée, le Marrubium vulgare.

Manto (Mentha piperita).

On dit aussi *ménto*, surtout dans la plaine.

Maoubiou (Ligustrum vulgare).

Litt. mal vivant (*biou*, vif) par allusion à sa prétendue propriété de guérir le muguet dit *maou* (mal) blanc des jeunes enfants.

Maougo (Malva silvestris et rotundifolia).

On dit aussi surtout dans la plaine *Malbo* ou *maoubo* d'où est sorti *maougo*. Ces mots dérivent du latin *malva;* la syllabe *al* est ainsi transformée en *aou* (comme dans mal = *maou*, cheval = *chibaou* ; quant à la consonne v elle se transforme presque constamment, comme nous l'avons déjà vu en b ; ici elle est devenue plus tard g.

Maougo blanc (Althæa officinalis).

Litt. mauve blanche.

Marguèrito (Leucanthemum vulgare).

De *margarito* (perle). On dit aussi *margarido* et même *margadido*.

Margaridéto (Bellis perennis).

Diminutif du nom précédent (petite marguerite).

Marrangano (Russula virescens).

De *marrou* (bélier) et *engana* (s'engana = manger gloutonnement) ; par allusion à ce fait que ce champignon, comme beaucoup d'autres d'ailleurs, est recherché et avidement consommé par les moutons. Pour la même raison peut-être, on lui donne encore le nom de *Bidaou*, altération de *Biraou* c'est un champignon comestible ; on en détourne (*en biron*) les moutons.

Marrounié (Æsculus hippocastanum).

On dit *Marrouney* dans la plaine et surtout dans le Bordelais ; le fruit *marrouno*.

Martyriaou (Mercurialis annua).

Par allusion à ses propriétés émollientes ; les coliques qui sont parfois intolérables (*hèn souffri lous martyris* : font souffrir les martyres) sont ainsi chassées. C'est pour la même raison que les Toulousains l'appellent *Mourtayrol* (on voit là le mot *mourt*, mort), tout aussi expressif que le mot français *Foirolle*.

Matalèno (Sedum altissimum, etc.).

Faut-il voir dans ce mot une allusion à ce fait que la plante est difficile à tuer (de *mata* = mater, tuer, dompter, et *léno* = haleine, pour vie).

Merdo dè Pouzouèra (Æthalium septicum).

Litt. Excrément de sorcière. L'origine de cette appellation ne doit être recherchée que dans le développement du champignon dont la soudaine apparition est bien faite pour frapper l'imagination de gens superstitieux.

Méroun (Cucumis melo).

Corruption de melon ; *Méloun* dans la plaine.

Mésplè (Mespilus germanica).

On dit aussi *Méspléro* (féminin) ; *Mespley* dans le Bordelais ; *Mispoulie* dans le nord du Lot-et-Garonne ; le fruit *mésplo*, *mispoulo*.

Mill (Panicum miliaceum).

Millooo (Sorghum vulgare).

Signif. gros mill.

Miouranè (Punica granatum).

Le fruit *Miourano*. Le nom français Grenadier est conservé avec une légère altération dans le Lot (*Granadié*) ; le fruit y est connu sous le nom de *Poumo dé Migraino*, par allusion sans doute à ses nombreuses graines (litt. Pomme avec mille graines), *Migraino* s'étant transformé chez nous, où graine se dit *gnano*, en *miourano*.

Moulazoun (Stellaria media).

Moulazou, *mouradoun*, *mouradou* dans la plaine.

Mounêdo dou Papou (Lunaria biennis).

Simple traduction du français monnaie du Pape.

Mountchét (Dolichos unguiculatus).

Se dit aussi *Cournard* (voir ce mot).

Mountchéto (Phaseolus vulgaris).

Un champ de haricots, *mountchéta*. Certaines variétés à petites graines arrondies se disent *mountchoun*, diminutif de *mountchéto* comme *mountchet* d'ailleurs, la terminaison *oun* impliquant l'idée de petitesse *ét* l'idée de mâle.

Ces mots nous paraissent avoir comme origine commune *mountcho* (religieuse) dérivé du celto-breton *monach* (solitaire) à cause sans doute de la couleur typiquement blanche des graines cloîtrées dans leur gousse.

Moussarico (Morchella esculenta et conica).

Moussarico dé Pin (Hydnum erinaceum).

Litt. morille de Pin, cette espèce étant commune sur les vieilles souches.

Moussaroum (Tricholoma Georgi).

Mousso.

S'applique à toutes les mousses ; mais dans la Lande on donne particulièrement le nom de *mousso* à *Hypnum purum* si commun dans les bruyères et récolté avec elles pour litière (voir Paillat) ; on en distingue :

La **Mousso pountchudo** (Polytrichum).

Litt. mousse pointue, allusion au port érigé de la plante à feuilles serrées contre l'axe ;

La **Mousso dè Marès** (Sphagnum).

Mousse de marais : Sphagnum rubellum est distinguée des autres espèces sous le nom de *Mousso roujo*.

Le nom de *Mousso* est encore donné à des lichens :

Mousso blanco (Cladonia rangiferina).

Mousso dè Surré (Usnea barbata).

Litt. mousse de chêne liège (voir *Surré*). Considérée à tort comme très amère, le sens gustatif impressionnable sans contact direct. L'erreur provient de ce qu'un autre lichen, *Pertusaria amara*, est très fréquemment mêlé aux touffes d'Usnée.

***

Nabèt (Brassica napus).

Nap dans le Bordelais.

Nouguè (Juglans regia).

Nouguey dans le Bordelais. Le fruit encore pourvu de son enveloppe se dit *nogo* (de *nux*, noix). La noix dépouillée se dit plus communément *Esquillot*, l'arbre se nommant fréquemment *Esquilloutè* (voir ce mot).

***

Ougnoun (Allium cepa).

Se dit parfois *Cebo* vers la plaine comme en Languedoc.

Ourtic (Urtica dioïca et urens).

Se dit aussi *Hourtic* ; se frotter aux orties, se *hourtigua*.

Ors (Hordeum vulgare).

Corruption du latin ; on dit d'ailleurs *Ordi* dans la plaine.

***

Pabiat (Fagopyrum esculentum).

Pabot (Papaver somniferum).

Faut-il admettre comme dans *Pabiat* l'origine celto-bretonne *pap* bouillie des petits enfants ? On y mêlait paraît-il une infusion de fruits de Pavot pour faciliter le sommeil.

Païs (Panicum (*Setaria*) Italicum).

Se dit aussi *Millado* dans la Lande. Le nom de mill, on l'a vu plus haut, est donné au Panicum miliaceum seul consommé par l'homme ; *Millado* signifie mill grossier.

Paillat (toutes les bruyères sauf Erica scoparia).

Le mot de *Paillat* est, par extension, employé pour désigner un épandage désordonné d'objets quelconques sur le sol ; mais c'est surtout dans le sens de litière qu'il est usité. Les Bruyères étant employées à cet usage, le nom de *Paillat* leur est donné même sur pied. On distingue :

Paillat dè boubèo (Erica vagans).

Cette espèce pousse en effet uniquement dans les sols contenant une assez forte dose d'argile (appelés dans les pays *boubéo* dont le français a fait boulbène).

Se dit encore *Paillat dé barèjo* (de balai) ; c'est en effet l'espèce la plus employée à la confection des balais.

Paillat dè pièdo (Calluna vulgaris).

Litt. Bruyère des bois de pin.

Paillat dè surrèdo (Erica cinerea).

Litt. Bruyère des bois de chêne-liège (voir *Surrédo*). Le chêne-liège bien que trop fréquemment en mélange avec le Pin maritime n'a cependant pas exactement les mêmes exigences géiques. Il en est de même des Bruyères et *Erica cinerea* qui forme avec *Calluna vulgaris* la base du tapis végétal de la Lande se rapproche davantage des exigences du Chêne-Liège. *Erica cinerea* se dit aussi :

Paillat èsquirouat.

Litt. Bruyère porte-clochettes, par allusion à la forme nettement urcéolée de sa corolle.

Paillat dè Graouo (Erica ciliaris et Tetralix).

On désigne sous le nom de *Graouos* des dépressions tourbeuses dans lesquelles les autres bruyères se développent peu ou même pas du tout si l'humidité et surtout l'acidité du milieu sont trop élevées.

Le nom de Paillat est remplacé fréquemment par *Abranoun* (voy. ce mot) ou *Bruc* dans Lande pour désigner la plante considérée en elle-même. Les Landais disent fréquemment *Baste* ou mieux encore *Touje* ou *Touye*, expressions synonymes de *Paillat*. Le nom de *Toujo* dans l'Armagnac est plutôt donné aux Ajoncs (voir *Gaouarro*).

Palouméto (Trifolium arvense).

Litt. Petite palombe, allusion à la teinte gris cendré de ses inflorescences. Se dit *Cav d'aouzèt* (tête d'oiseau) aux environs de Toulouse, nom donné au Bleuet dans le Bordelais, à *Centaurea jacea* dans l'Agenais.

Pancaout (Eryngium campestre).

Dérive comme le nom français Panicaut du latin *panis* (pain) et *caldus* (chaud) ; la racine cuite étant mangée autrefois, paraît-il ; on dit d'ailleurs *Panicaout* à Montauban.

Pan dè serp (fruits d'Arum).

Litt. Pain de couleuvre. Si le nom masculin de *sérpén* est donné aux serpents en général, le diminutif féminin *serp* est uniquement appliqué à la couleuvre.

Panèch (Pastinaca sativa).

Simple altération du français Panais. *Pastenargo* dans la plaine.

Paouto loup (Ficaria ranunculoïdes).

Litt. patte de loup. En dehors de la région landaise ce mot s'applique de préférence aux renoncules, allusion à la forme des feuilles. Il y a parfois inversion (*Loupaouto* aux environs d'Agen). Ce nom de *Loupaouto* est donné

de préférence à Ranunculus arvensis ; Ranunculus acer et repens se disant plutôt *Patto d'aouco* (patte d'oie).

Passo-Roso (Althea rosea).

Pè d'aouzèt (Ornithopus).

Litt. Pied d'oiseau ; comme en français, allusion à la disposition des fruits.

Ce même nom s'applique souvent aux environs de Nérac à *Coronilla Scorpioïdes*.

Pèndélocos (Fuchsia).

Pendeloques, allusion à la situation retombante des fleurs.

Péntocoustos (Orchis divers).

Ce nom de pentecôte leur est sans doute donné à cause de l'époque de floraison.

Péou dé Poro (Vulpia sciuroïdes, etc).

Litt. Poil de Porc, en raison du port de ces plantes à feuilles fines et dressées, si communes parfois dans les cultures de trèfle incarnat.

Pérè (Pyrus communis).

Du celto breton *pér*. Le fruit *péro* ; les pieds sauvages, échappés des cultures dans les bois, *pérérassos*.

Pérpétui (Hypericum perforatum).

C'est probablement une altération de millepertuis. Se dit aussi quoique plus rarement *Tréscalan* (voir ce mot).

Pésségué (Persica vulgaris).

Le fruit *Pesséc* ; on dit quelquefois *Perséc* surtout dans la plaine, mot dans lequel la racine latine est maintenue presque intégralement.

Pesserot (Scandix pecten veneris).

Pèto-pruêt (fruits du Prunellier).

Peyrossill (Petroselinum sativum).

Dans la plaine se dit *Pessét* d'où est sans doute sorti *pésserot* (Scandix).

Picho-can.

Litt. Pisse-chien. Nom donné à la plupart des champignons suspects, surtout aux nombreux représentants du groupe des Agaricinées.

Pin (Pins, notamment Pinus Pinaster).

L'association se dit *Piédo*, le fruit *pio*, la graine et le jeune semis *pioun*.

Pin émpéout (Pinus pinea).

Litt. Pin greffé (Greffer se dit *émpéouta* une greffe, *émpéout*) ; cela en raison de la grosseur des graines.

Le même qualificatif est donné à d'autres arbres ; on dit par exemple *Castagnos émpéoutos* pour désigner le fruit particulièrement gros de certaines formes de chataignier, même non greffées.

Le pin pignon se dit aussi dans la Lande *pin metché* ou *metjé*.

Pinatoun (Lactarius deliciosus).

Est-ce parce qu'il affectionne tout particulièrement les bois de pin.

Pipèt (Portulaca oleracea).

Se dit aussi communément *Pripet, prépet* ou *pérpèt* dans le Bordelais, *Pipoulo* vers Montauban, le nom français étant presqu'intégralement conservé ailleurs (*Pourpié* dans le nord-ouest du Lot-et-Garonne).

Plantagno (Plantago-lanceolata).

Platano.

Ce nom qui ne devrait s'appliquer qu'au Platane est, on ne voit pas pourquoi, très fréquemment donné à Populus angulata et même à Populus alba.

Pô (Allium porrum).

Abréviation du latin intégralement conservée dans la plaine (*Porré*).

Pourrioo (Muscari comosum).

Ce mot est tiré du précédent ; on voit comme dans *Ailloc* (voir Ail) la terminaison *oc* impliquant l'idée de sauvage.

Poumé (Malus communis).

Le fruit *Poumo*, le type sauvage *Poumérasso*.

Poumo d'amour (Symphoricarpos racemosus).

A cause de la forme et de la couleur des fruits. Il est singulier de voir ce même nom donné ailleurs (Languedoc, etc) à la Tomate.

Pruè (Prunus).

Ce fruit *Pruo*, les pieds sauvages *pruérassos*, dans la plaine *Pruney* ou même *Prunié*.

Raoujo-ou (Polygonum Persicaria et Hydropiper).

On confond les deux espèces ; la deuxième cependant contient seule le principe âcre qui a valu à l'ensemble ce nom si expressif (de *raoujo* = *râge*) remplacé dans la Lande par celui de *Cularaouye* (même signification).

Réchou (Fraxinus excelsior).

La corruption du latin est moins prononcé vers la Gironde ou le Lot où l'on dit *Fraysé* ou *freyssé*.

Roumanin (Rosmarinus officinalis).

Sanfouèn (Medicago sativa).

Remarquable inversion de nom ; voir *Luzerno*. Un champ *sanfouéna*.

Sanguil (Cornus sanguinea).

Se dit aussi *Sanguin* ou *sanguino* (fém).

Sanno-nas (Galium aparine).

Litt. saigne-nez ; on s'en brosse quelquefois l'intérieur des fosses nasales pour produire un écoulement sanguin que l'on prétend efficace dans la guérison des maux de tête.

Sannouso (Polygonum aviculare).

Est-ce en raison de la teinte rose des fleurs (litt. saigneuse). On dit dans la Lande *Trénquo-camin*, mot venu probablement de *Traouco-camin* employé dans le Tarn-et-Garonne (litt. Troue-chemin), par allusion sans doute à son grand développement dans les dépressions des chemins peu fréquentés.

Saoubi (Salvia officinalis).

Est-ce une corruption de sauge (*saoujo* dans la plaine) ? ou faut-il voir une allusion aux propriétés de la plante tant vantée dans l'Ecole de Salerne (L'homme meurt et la sauge en son jardin abonde.....) ; du verbe *saouba* (sauver) ; *saoubi* : je sauve.

Saouuo (Sambucus nigra).

Dérivé de *Sambucus*, originaire du sanscrit *bhuka* (trou) d'où est venu *sambhukh* (instrument de musique). Le nom primitif de *Sambuc* lui est d'ailleurs donné dans la plaine de la Garonne. L'altération s'est de plus faite à des degrés divers ; si chez nous on dit communément *saouc*, on dit fréquemment aussi *Sahuc* et *Sahuqué*, *Chagut* aux environs de Toulouse, *Siagut* et même plus simplement *Siay* dans le Tarn-et-Garonne.

Sarpout (Thymus serpyllum).

On dit *Sérpoulét* dans la plaine, très légère altération du français serpolet.

Scabiouso (Scabiosa maritima).

Se dit également *Escabiuso*.

Séglé (Secale cereale).

La culture *ségla*; du celto breton *segal* intégralement conservé dans les causses (*ségalas*).

Sénissoun (Senecio vulgaris).

Dans la plaine *Sanissou*, ce qui nous porterait à croire en l'origine *sanissimus* (très sain) cette plante étant très recherchée par certains oiseaux.

Séringla (Philadelphus coronarius).

Corruption de seringuat.

Sésco (Typha, Sparganium et Cladium mariscus).

On distingue parfois la *sésco negro* (noire) désignant les Sparganium de la *sésco*, sans qualificatif, désignant surtout le Typha latifolia employé de préférence au rempaillage des chaises.

Sourbé (Sorbus domestica).

Le fruit *sourbo*; dans la plaine *Sourbey* corruption du français sorbier, moins altéré dans les environs de Toulouse où l'on dit *sourbié*.

Souréco (Polyporus divers, fomentarius notamment).

Souréco dé Pin (Trametes Pini).

L'arbre profondément attaqué se dit être *sourécut*.

Souréil (Helianthus annuus).

Surré (Quercus suber).

Le fruit *surro*; l'association *surrédo*.

Surrérato (Pleurotus ostreatus).

Ce nom varie cependant avec la nature du substratum :
Sur chêne-liège, *Surrérato*.
Sur peuplier, *Bioulérato* (de Bioulé).
Sur saule osier, *Bimonérato* (de Bimouè).

Taouzin (Quercus Tozza).

Confondu assez fréquemment avec Quercus sessiliflora, pubescens. Le fruit *Taouzio*.

Tèbér (Chenopodium ambrosioïdes),

Litt. Thé à vert, cause du principe aromatique contenu dans ses feuilles.

(*A suivre*).

BIBLIOGRAPHIE

Flora von Deutschland, Œsterreich und der Schweiz, du Dr Thome. Friedr. von Zezschwitz imprim. Gera Reuss, j. L. Allemagne.

Bien que tout ce qui concerne la bibliographie soit réservé au *Monde des Plantes*, nous croyons devoir faire exception en faveur de cette Flore d'Allemagne, qui comprend deux parties : la Phanérogamie qui comptera 112 feuilles de texte, soit 1.800 pages environ et 616 planches en couleurs, renfermant 5.050 gravures et reproduisant 769 plantes, sur les 5.400 espèces, sous-espèces ou hybrides décrits dans l'ouvrage. Celui-ci paraît par livraisons à 1 fr. 50. Les 56 livraisons formeront 4 volumes. Aux Phanérogames sont jointes les Fougères par lesquelles débute le travail, qui s'arrête en ce moment aux Cypéracées inclusivement.

La cryptogamie a été confiée au Dr Walter Migula. Elle formera trois volumes et praraît en 40-45 livraisons à 1 fr. On prévoit 90 feuilles de texte soit près de 1.500 pages, 320 planches lithographiées. Plus de 15.000 espéces de Mousses, Algues, Lichens et Champignons y seront décrits. Les planches donnent en détail les caractères familiaux et génériques.

Les 9 fascicules parus sont consacrés aux Mousses.

Le Secrétaire perpétuel, Gérant du « Bulletin » : **H. LÉVEILLÉ.**

Imprimerie de l'Institut de Bibliographie (Ancienne Maison Monnoyer). — V-1903.

12e Année (3e Série) N° 164 1er Juillet 1903

BULLETIN

DE L'ACADÉMIE INTERNATIONALE DE GÉOGRAPHIE BOTANIQUE

Dr Gustav RADDE

MEMBRE TITULAIRE, DIRECTEUR DÉSIGNÉ POUR 1904

Décédé à Tiflis (Géorgie), à 71 ans.

Nous payons un tribut de sincère regret à notre éminent collègue, G. Radde, Directeur du Museum du Caucase et conseiller impérial de l'Empire russe, le regretté défunt était titulaire de la seconde classe de notre *Médaille scientifique internationale.*

Membre de notre Académie, depuis le 15 Juillet 1893, le Dr Radde s'intéressait à tout ce qui concernait notre union académique.

Originaire de Dantzig, il habitait la Russie depuis 24 ans et se consacrait principalement à l'étude de la flore orientale (Caucase, Arménie et Sibérie orientale).

Ses travaux (voyages, mémoires botaniques, monographie du muséum du Caucase), sont connus des botanistes.

Membre de nombreuses sociétés savantes, G. Radde avait reçu, il y a peu de temps, tant du gouvernement français que du gouvernement russe, les plus flatteuses distinctions.

Son nom a été attaché à plusieurs types botaniques.

Nous offrons à sa famille nos plus sympathiques condoléances.

ÉLECTIONS

En raison du décès du Dr Radde, notre collègue, les membres d'honneur, titulaires et correspondants, sont appelés à élire un nouveau membre titulaire et un nouveau membre correspondant.

Sont candidats au titre de membre titulaire : MM. Clarke, Grecescu, Boudier et Corbière.

Sont candidats au titre de membre correspondant : MM. Schinz, Britton, Clos, Coulter.

Nos collègues sont priés de bien vouloir envoyer leurs votes au secrétariat le plus tôt possible.

NOMINATIONS

Par décision en date du 3 mai, sont nommés *membres auxiliaires* de l'Académie :

M. Véran (abbé Jean), professeur au petit séminaire de Grasse (Alpes-Maritimes), présenté par *MM. Vidal* et *Léveillé*.

M. le duc de Lesparre, 62, rue de Ponthieu, Paris, VIII, présenté par *MM. le duc de Doudeauville* et *H. Léveillé*.

M. Jimenez (Francisco de P.), Alto. 9, Cartagena (Espagne), présenté par *MM. Pau* et *Léveillé*.

Le Directeur,
TREUB.

SÉANCE DU 6 MAI 1903

M. le Secrétaire perpétuel annonce la mort du Dr Radde, de Tiflis, directeur désigné pour 1904, et résume la carrière de notre éminent collègue. Il soumet son portrait aux membres présents.

Dorénavant, nos collègues pourront adresser, pour les séances, des plantes fraîches à communiquer aux membres présents. Il ne sera fait mention que des espèces réellement rares ou critiques.

L'*Ophrys bombylifera*, adressé par M. Vialon, est examiné avec intérêt ainsi que des photographies de *Pedicularis* japonais de M. Bonati dont le *P. Fauriaeae* espèce nouvelle.

Sont ensuite lus ou analysés les travaux suivants : *Herborisations dans les Alpes-Maritimes*, de M. Vialon; *Sur un cas de fasciation chez Carlina vulgaris* L., de M. M. Petitmengin. A ce sujet, M. Gentil rappelle qu'il a observé une fascie avec dissociation chez un *Betula*. M. Léveillé a observé que toutes ses cultures de l'*O. gigas* Hugo von Vries forme de l'*O. communis* étaient fasciées en 1902.

Il annonce la découverte faite dans la Mayenne par MM. Rocher, du *Lemna trisulca*, nouveau pour le département.

La Botanique populaire dans l'Albret

Par M. Ducomet (*Suite*)

Topinambour (Helianthus tuberosus).

D'introduction relativement récente dans nos cultures, le nom français est conservé intact. Certains disent néanmoins *Pinambour*; dans le Tarn-et-Garonne *Truffos blancos* (Truffes blanches), le nom de Truffe étant dans cette région appliqué à la pomme de terre ; il en est ainsi d'ailleurs dans beaucoup de régions.

Tranglo (Cyperus longus)

Corruption de Triangle en raison de ses hampes trigones.
On dit aussi communément *Sigorro*.

Traouco-mur (Parietaria officinalis).

Litt. troue-mur, en raison de sa station de prédilection.

Traouco-Sac (Bromus sterilis, maximus).

Litt. troue-sac, allusion aux glumelles aristées.

Trêflo (Trifolium incarnatum).

Farouch dans la plaine, un champ *Tréfla*.

Trêflo d'Olando (Trifolium pratense).

Trèfle de Hollande.

Trémou (Populus tremula).

Du grec *tremo* (trembler).

Tréscalan (Hypericum perforatum).

Se dit aussi *Trigalan*, *Erbo de trésgalans* aux environs de Montauban (Herbe des trois amoureux). Pourquoi? Nous disons plus communément *Pérpétui* (voir ce mot).

Tréoulét (Medicago lupulina).

S'applique assez souvent aussi au Trifolium campestre si commun dans certains chaumes (*éstouillas*). La distinction en est au contraire soigneusement faite dans certains pays, le Tarn-et-Garonne par exemple, où le Trèfle se dit *Immourtélos folos* (immortelles sauvages), allusion à la persistance des enveloppes florales, et la lupuline *Trufélet*.
On dit *Trifoulet* dans le Bordelais; *Tréoulet* n'est donc qu'une corruption de trèfle (signif. petit trèfle).

Turguét (Zea mays).

Un champ *Turguéta*. L'écimage est une pratique culturale constante; les portions retranchées se disent *turguétos* (nom féminin) ou *cabeillos*, de *cap* ou *cab* = tête.
On dit *Milloc* dans la Lande, *Blat d'Espagno* vers la plaine.

Turo (Solanum tuberosum).

On dit aussi *Patato*, plus rarement *Mandorro*, plus communémen *Poumo de terro* ou même *Poumos* par abréviation.

Turo dé plaço (Terfezia leonis).

Litt. pomme de terre de place ; on en trouve par places dans les clairières landaises dépourvues de végétation ligneuse, au voisinage d'Helianthemum guttatum.

Uillét (Dianthus caryophyllus etc.)

Se dit quelquefois *Girouflét* dans la plaine.

Uouéro (Amanita cesarea).

De *uou* (œuf) allusion à la couleur et à la forme du champignon jeune.

***

Comme on le voit, 300 plantes environ (1), dont près des deux tiers spontanées, sont distinguées dans le pays d'Albret sous des noms spéciaux. Nous nous sommes attaché à rechercher l'origine parfois bien lointaine, de ces dénominations souvent si bizarres en apparence ; nous ne saurions avoir la prétention de croire y avoir pleinement réussi. Mais, en dehors de l'intérêt synonymique et étymologique, que cette étude peut présenter, nous croyons avoir assez nettement dégagé un certain nombre de faits qui viennent corroborer notre affirmation du début au sujet de la nature complexe d'un patois en pleine évolution.

On a vu, à maintes reprises, les noms changer suivant qu'on s'adressait à la portion landaise ou à l'autre ; dans la partie orientale et septentrionale les affinités avec les régions voisines, Bordelais et Agenais par exemple, sont même souvent beaucoup plus grandes qu'avec la Lande, ce qui n'a rien d'étonnant vu la plus grande similitude de sol beaucoup plus riche et capable de nourrir une population plus dense et moins stationnaire. Jusqu'à une date très rapprochée de nous, l'habitant de la Lande est resté chez lui, isolé. Peu à peu cependant des relations se sont établies entre les deux régions qui se sont mutuellement pénétrées pour constituer cette zone hétérogène à divers titres que nous avons choisie comme centre. C'est de là qu'est né ce patois mixte dont l'origine étymologique de beaucoup de noms botaniques aurait été impossible à trouver si nous n'avions porté nos investigations en deça comme au delà, dans les milieux où nous pouvons supposer l'idiome local conservé dans toute sa pureté. C'est ce qu'il importe de faire ressortir pour justifier l'introduction dans notre travail d'un certain nombre de noms ayant déjà paru dans des flores locales (2).

Nous pourrions maintenant nous arrêter à quelques considérations

(1) Nous n'avons pas tenu compte de celles (une vingtaine au moins) qui portent des noms français presque pas altérés (*Barsamiuo, Bazeli, Espinar, Escourzounèro,* etc.)

(2) Notamment : O. Debeaux : Flore Agenaise, 1887. — Lagrèze-Fossat : Flore du Tarn-et-Garonne, 1847. — Laterrade : Flore bordelaise, 1829. — Noulet : Flore du bassin sous-pyrénéen, 1837. — Puel : Catalogue des plantes du Lot, 1852.

sur les rapports de notre idiome primitif avec les idiomes voisins, avec le français et ses origines. Nous ne reviendrons pas sur ces transformations de *v* en *b*, de *f* en *h*, de *au* en *aou*, de *on* en *oun*, etc., qui ne souffrent pour ainsi dire aucune exception, qui peuvent même en être regardées comme l'une des caractéristiques essentielles. Nous n'insisterons pas davantage sur la consonnance beaucoup plus douce de la plupart des mots dans la plaine de la Garonne et le fond des Landes que dans l'Albret; cela nous entraînerait trop loin et sortirait du cadre que nous nous sommes imposé.

Mais nous voudrions en terminant attirer l'attention sur la richesse de notre vocabulaire patois.

Nous ne ferons que rappeler ce fait que de simples terminaisons comme *oc* (*Ailloc*, etc.) ou *asso* (*Pomnérasso*, etc.) sont usitées pour désigner des types spontanés, sauvages, pour insister davantage sur la simplicité de dénomination des associations végétales.

Les plantations d'espèces arborescentes ou arbustives se désignent très simplement par la terminaison *èro* (*Bimouadèro* pour osier, *Biouladéro* pour peuplier, etc.), les cultures par la terminaison *a* (raves *arraba*; choux, *caouleta*). Il en est de même pour les véritables associations, associations naturelles, groupement sur une espace donné d'individus d'une espèce déterminée en nombre suffisant pour imprimer au paysage une physionomie particulière qui la caractérise elle-même. C'est ainsi par exemple qu'une association d'*Erica scoparia* se dit *Brana*, de Fougère aigle, *Héouguera*, de Genêts, *Agnésta*, etc.

C'est ce dernier point surtout qui mérite d'être pris en considération.

Aucune description détaillée n'est nécessaire pour nous donner la physionomie de la station que nous désignons par un nom emprunté à la plante dominante lorsque nous connaissons les exigences climatiques et geïques de cette plante, lorsque nous savons qu'elle entraîne toujours avec elle tout un cortège d'autres espèces, l'ensemble étant constitué par des types à exigences similaires, se prêtant même souvent un mutuel appui, capables en somme de profiter au maximum des conditions favorables du milieu et de résister victorieusement aux diverses causes de souffrance et d'anéantissement. Or la végétation contribue dans une très large mesure à donner au paysage son caractère propre; c'est l'expression la plus parfaite de l'ensemble des conditions qui font le climat, c'est elle surtout qui favorise ou entrave l'expansion de l'homme.

C'est la raison pour laquelle l'étude de la détermination des rapports multiples de la végétation avec le climat doit nous intéresser au premier chef. Que l'on s'occupe de cette question ou de n'importe quelle autre, la condition essentielle du progrès c'est que ceux

qui poursuivent le même but, qui s'occupent de la même science puissent se comprendre : et ils ne peuvent se comprendre aisément que si un vocabulalre suffisant et précis existe.

Malheureusement, comme le fait justement remarquer M. Flahault, il arrive qu'à l'inverse de la plupart des patois profondément pénétrés de la poésie de la nature, nés du contact constant de l'homme avec elle, notre langue française, toute littéraire, savante, née dans les salons où se réunissait jadis la bonne compagnie, n'a pas de mots pour exprimer ce qu'elle n'a pas connu. Nos vieux parlers ont des mots très expressifs, beaucoup plus expressifs que de longues périphrases pour distinguer les choses de la nature ; pourquoi ne pas les emprunter pour désigner ces choses que notre littérature ne devrait pas ignorer ?

Deux Nouveautés pour la Mayenne

Grâce à l'ardeur et au zèle des botanistes qui l'explorent, le département de la Mayenne voit croître chaque année le nombre des espèces végétales qu'il renferme. Les botanistes mayennais rivalisent avec les botanistes sarthois. Tandis que ces derniers découvraient successivement l'*Epipactis microphylla* et le *Lathraea squamaria*, les premiers augmentaient la flore de la Mayenne d'une demi-douzaine de raretés mentionnées d'ailleurs dans les contributions publiées dans ce bulletin.

Pour nous borner aux découvertes de cette année, M. Cam. Rocher, notre collègue, et son fils M. Ern. Rocher, de Montsûrs, élève au Lycée de Laval, découvraient à un mois d'intervalle le *Lemna trisulca* à Montsûrs, et le *Ranunculus nemorosus* à la Chapelle-Rainsouin.

BOTANIQUE RURALE

Diverses Récoltes en Provence et Annotations

(*Suite*).

HERNIARIA GLABRA L. var. SUBCILIATA W. « Foliis ciliolatis », dit le *Prodr. Flor. Hisp.* : c'est bien ce qui distingue du type dépourvu de tout cil la plante d'Aubagne (plusieurs localités), laquelle constitue un trait d'union entre l'espèce linnéenne et l'*H. maritima* Link (*H. ciliata* Bab.).

BUNIUM INCRASSATUM B. et T. Le docteur Marnac et moi en avons découvert quelques exemplaires à Aubagne, dans un champ de blé vers Fenestrelle, fruct. le 4 juin 1902. M. l'abbé Coste, à qui j'en ai communiqué un spécimen, m'écrit : « Jusqu'à présent cette ombellifère n'avait été rencontrée que dans l'Aude et l'Hérault. Il est probable que la description et le dessin que donne ma *Flore* la feront chercher et trouver en d'autres endroits. » Ne saurait être prise, au premier abord, que pour *Kundmannia sicula*.

VALERIANELLA MULTIDENTATA L. et P. (stirpe *discoidea*). Aubagne.

SCABIOSA MARITIMA L. VIVIPARE. Robert, *Cat. des Pl. des envir. de Toulon*, parle d'un pareil cas tératologique rattaché par lui, comme variété, au *S. Columbaria*. Il a confondu les deux Scabieuses d'autant plus sûrement, que j'ai cueilli aux Sablettes (où il indique sa variété) la Scabieuse maritime vivipare. Cette singulière déformation se perpétue longtemps là où elle se produit : je la revois toutes les années à Marseille : Saint-Antoine, La Nerte, etc. Existe aussi près de Roquebrune (Var), *legit* Bertrand. — Même espèce, var. CINEREA N. Tiges, feuilles, etc., couvertes d'un indument appliqué, tomenteux cendré. La Gavotte, mêlée aux pieds à facies vert.

ASTERISCUS AQUATICUS var. PYGMÆUS C. et K. Avec le type, dans les B.-du-Rh., partout où le terrain est très sec ; d'ailleurs je n'ai jamais vu cette Astérolide dite *aquatique* dans des lieux le moins du monde inondés. — INULA VISCOSA var. LAXIFLORA

Boiss. Marseille : le long de la route de L'Estaque au Rove. En la remarquant je crus avoir affaire à une hybride. A été rencontrée, l'an dernier, à Ajaccio par MM. Gerber et Delacour, qui ont figuré et décrit, dans une note intéressante, ces « branches anormales » : très rarement un *Inula viscosa* présente toutes ses tiges ainsi laxiflores. — SANTOLINA VILLOSISSIMA P. (stirpe *chamæcyparissus*). Aix : sommet de Sainte-Victoire. — FILAGO SPATHULATA var. PROSTRATA Willk. non Parl. La Gavotte : crête entre le Moulin-du-Diable et Jas de Rhodes. — HELICHRYSUM DECUMBENS C. Cette synanthérée avait été indiquée vaguement, par Grenier et Godron, en Provence. Après l'avoir reconnue d'abord, en 1894, au golfe des Lecques (Var), j'ai constaté sa présence à Mont-Redon près de Marseille, en 1902. — H. OLIGOCEPHALUM N. Çà et là dans les B.-du-Rh., loin du rivage maritime. Reconnaissable à ses corymbes peu fournis et au péricline d'un jaune assez terne. Tient le milieu entre *H. decumbens* C. et *H. serotinum* B. A comparer avec l'*H. leptophyllum* de Jordan, auquel il est peut-être identique. — JASONIA SAXATILIS Guss. var. PROCERA N. (tiges élancées, 20-30 centim., ramifiées seulement vers le haut) et var. CONGESTA N. (tiges ramassées, formant une forte touffe, rameuses presque dès la base). J'avais négligé de fournir la diagnose de ces deux variétés dans mon *Petit Coin* — CARDUUS RECURVATUS J. (stirpe *nigrescens*). Lieux incultes de la basse Provence, — MICROLONCHUS CLUSII var. LEPTOCEPHALUS N. Calathides visiblement plus étroites que dans le type. Aussi commune que lui en Provence. — CARLINA CORYMBOSA L. Maintes fois cette Carline n'a, chez nous, nullement l'inflorescence en corymbe ; je présume que c'est cet écart morphologique qu'ont eu en vue, pour l'Espagne, Willkomm et Lange parlant d'un « *Carlina corymbosa* var. *calathiis subracemosis* (*C. racemosa* Gouan non Linné). » Tournefort et Garidel ont cru à l'existence à Aix du *C. racemosa* véritable, mais c'est une des nombreuses confusions de nos Anciens, lesquelles se rectifient avec la connaissance plus exacte des lois de géographie botanique. — CICHORIUM INTYBUS var. POLYSTACHYUM P. Marseille : à L'Establon. — LAGOSERIS NEMAUSENSIS K. var. RAMOSISSIMA DC. Mêlée au type dont elle diffère par une ou deux des bractées ordinaires

développées en véritables feuilles. De Candolle ajoute « éparses sur la tige » : elles se trouvent toujours, en réalité, aux bifurcations caulinaires et raméales. Toute la basse Provence. — PODOSPERMUM LACINIATUM var. GUSSONII Ten. Marseille. Les Pennes, Septêmes, Aubagne. — SONCHUS MARITIMUS var. AQUATILIS B. Bords du canal de la Durance à La Gavotte et à Saint-Antoine.

FRAXINUS AUSTRALIS G. (stirpe *excelsior*). Aubagne : Fenestrelle.

PHYLLYRÆA LATIFOLIA D. Aubagne : chemin de La Tuilière et au Douar. Les Pennes : Bas Cadenaux.

MYOSOTIS PUSILLA L. J'ai vainement cherché, ce printemps, à Mazargues, parmi les rares pieds qu'une sécheresse exceptionnelle avait épargnés, les var. *perpusilla* et *heterodoxa* P. Quelque année favorable on les démêlerait sans doute. Il est à reprocher à plusieurs Flores de séparer, à tort, le Myosotis de Loiseleur d'autres affines d'après les poils du calice, affirme-t-on, courbés tous en crochet chez le *pusilla* ; la loupe montre, il est vrai, sur cette plante, des poils crochus couvrant le tube calicinal, mais ceux des lobes calicinaux n'ont jamais le moindre croc. De là, méconnaissance de ce Myosotis dont, au surplus, la corolle est fréquemment bleue, non blanche. — SCROPHULARIA CANINA var. FLORIBUNDA B. Tel est le nom exact de la var. de Saint-Antoine à laquelle j'attribuais provisoirement le nom de *bicolor* S. Retrouvée à Aubagne. — LINARIA ACUTANGULA Ten. (stirpe *Cymbalaria*). Marseille et Gémenos (B.-du-Rh.). — VERONICA HEDERÆFOLIA var. LONGIPEDICELLATA N. Serait la forme typique, par opposition aux exemplaires de la Véronique à feuilles de lierre qui ont les pédicelles très courts. En observant ma plante au mois d'avril, je me disais que ses longs pédicelles ne doivent guère dépendre de l'influence vernale, puisque Wilkomm et Lange ont créé, pour la *V. polita*, une variété espagnole *autumnalis* chez laquelle les pédicelles sont plus longs que les feuilles. — ? ODONTITES VISCOSA var. AUSTRALIS B. Nous avons, dans les B.-du-Rh., une variation, non rare, de l'*O. viscosa* se rapprochant tout à fait de la plante de Boissier qui peut être acceptée pour variété, point comme espèce, rang au-

quel Boissier et Reuter ont élevé, sous le nom d'*O. hispanica*, l'ancien *australis*. L'ayant reçu de la péninsule ibérique, je ne constate, chez cet *O. hispanica*, que des différences minimes avec notre plante provençale.

LAVANDULA FRAGRANS J. (stirpe *vera*). Marseille : sommet de L'Etoile. — L. STÆCHAS var. MACROSTACHIA Benth. Toulon : au cap Brun. — PULEGIUM HIRTIFLORUM Op. (stirpe *vulgare*). Septêmes : Fabregoules. Les Pennes : Plan-de-Campagne. — THYMUS SERPYLLUM var. SPICATUS N. Septêmes : Tubié. Remarquable par ses glomerules floraux allongés en épis gros et courts semblables à ceux du *T. Chamædrys* F. — HYSSOPUS CINERASCENS J. et F. (stirpe *officinalis*). Toutes les fois que j'ai rencontré, en Provence, à basse altitude, cette Hysope, elle m'a paru subspontanée ; au contraire, l'H. PUBESCENS J. et F. (*H. officinalis* var. *canescens* DC), de la chaîne de L'Etoile, paraît autochtone. Je présume que le *pubescens* sauvage, étant cultivé, passe à l'état de *cinerascens* s'échappant çà et là des jardins. — SATUREIA GRACILIS N. (stirpe *montana*). La Sarriette des montagnes est assez variable pour que Jordan et Fourreau l'aient démembrée en plusieurs espèces auxquelles les multiplicateurs peuvent ajouter ma *gracilis*. Berre : rive gauche de l'Arc, vers La Fare ; Les Pennes : Jas-de-Rhodes. Le vocable dépeint on ne peut mieux la réduction de la taille, des feuilles et des fleurs. — CALAMINTHA NEPETA var. LAXIFLORA N. *Passim* en Provence. N'est pas hybride, mais intermédiaire entre *C. Nepeta* et *C. nepetoides* par ces cymes assez pédonculées et ses fleurs à pédicelles longiuscules. — MELISSA OFFICINALIS var. ELATIOR Mut. (*M. hirsuta* Balb.) Saint-Antoine : bords du ruisseau descendant aux Aygalades. — LAMIUM AMPLEXICAULE var. AMBIGUUM N. Ressemble, à s'y méprendre, au *L. intermedium* F. ; mais je n'oserai affirmer qu'il y ait identité, puisque on regarde le *Lamium* de Fries comme un produit de croisement des *L. amplexicaule* et *L. purpureum* : or, ce dernier ne croît pas dans la station de Marseille où j'ai noté ma variété. — SIDERITIS CAVANILLESII Lag. Je rapporte à cette Crapaudine d'Espagne plusieurs pieds de *Sideritis* trouvés dans les B.-du-Rh., en compagnie du *S. provincialis* J. et F. — GLECHOMA HEDERACEA var. HIRSUTA G. Aubagne :

bords de l'Huveaune. — MARRUBIUM PANNONICUM Rchb. (*M. remotum* Kit.). Honoré Roux l'avait signalé, sans nom dans son *Catalogue*, à Simiane, au milieu des *M. peregrinum* et *M. vulgare*. J'ai pu, en septembre 1902, cueillir une première petite tige fructifiée issue de jeune racine qui peut-être, cet été, me fournira plusieurs parts dudit hybride. Saint-Antoine, avec les parents. — BRUNELLA VULGARIS var. MAJOR B. et T. Marseille : Les Aygalades et Saint-Giniez ; Aubagne. — TEUCRIUM SCORDIOIDES Schreb. Saint-Antoine, aux bords d'une prairie artificielle, dans la propriété La Martine. Y est peu abondant, toutefois j'ai pu me rendre compte, sur le vif, de la différence entre cette Germandrée et le *T. Scordium* var. *pseudo-scordioides* Cam. Le *T. scordioïdes* Schr. a été cité à Raphèle (près d'Arles) par Fourreau, *Catal. des Pl. croissant le long du Rhône* ; je n'ai vu à Raphèle que la susdite variété décrite par M. Camus, laquelle, sous maintes variations (entre autres une forme microphylle), n'est point rare dans la basse Provence. L'habitat de Marseille est le premier qui puisse être indiqué comme certain pour le *Teucrium* de Schreber dans les B.-du-Rh.

PLANTAGO SUBULATA var. LONGISPICATA Deb. Marseille : pente nord-ouest du cap Pinède.

STATICE MINUTA var. MICROPHYLLA DC. Marseille : aux Goudes.

AMARANTUS SILVESTRIS D. var. UNICAULIS N. Saint-Antoine et L'Estaque. Tige unique, sans le moindre rameau. Pieds semblables assez nombreux. — RUMEX INTERMEDIUS var. HETEROPHYLLUS Willk. Çà et là, lieux secs en basse Provence.

SALSOLA TRAGUS var. PUBESCENS N. et var GLABRA N. La différence de ces deux formes citées dans mon *Petit Coin* est relative à la pubescence couvrant les tiges et les feuilles, ou absente.

POLYGONUM AVICULARE var. DEPRESSUM M. Marseille et Septêmes.

EUPHORBIA SEGETALIS var. LONGIBRACTEATA (DC). Aubagne : à Solans.

ASPARAGUS ACUTIFOLIUS var. COMMUTATUS et var. AMBIGUUS De Not. Marseille.

JUNIPERUS OXYCEDRUS var. INTERMEDIUS Schuttl. Allauch : Plan de Cuques.

TULIPA FRAGRANS Munby (stirpe *silvestris*). Aubagne : pente nord-ouest de l'Anguilar, où nombre de pieds fructifient, ce qui se voit rarement chez nos Tulipes, plantes d'habitude abortives en Provence. Il m'a été possible, en 1902, d'étudier cette *fragrans* que certains pieds m'avaient porté à considérer comme *T. gallica* Lois. Présentement, ma conviction demeure qu'il faudrait voir des fruits très mûrs de la *T. acrocarpa* pour croire que Jordan n'a pas basé son espèce (rarissime !) sur des capsules au tiers ou à moitié de leur développement parfait. Il est certain que le fruit de la *fragrans* non mûr est oblong, atténué au sommet et à la base; mais la rencontre, à Aubagne, de vieilles capsules ayant passé l'hiver sur hampes desséchées m'a fourni la preuve que les fruits, d'abord nommables acrocarpes, deviennent obovoïdes-globuleux, aussi larges que longs, après gonflement définitif faisant disparaître l'atténuation. Loiseleur n'ayant pas pas établi son *gallica* d'après les particularités de la capsule, il en résulte que pour maintenir cette Tulipe comme autonome, Grenier a été contraint d'emprunter le caractère carpologique à la plante de Jordan. En l'absence donc de fruit absolument mûr, les *T. acrocarpa* Jord. et *T. gallica* Lois. reposent sur une distinction exagérée d'avec *T. fragrans* M., *T. Celsiana* DC., *T. alpestris* Jord.; bref, il n'y aurait qu'une sous-espèce du stirpe *T. silvestris* L., laquelle devrait prendre le nom de *Celsiana*, le plus ancien après celui de *silvestris*.

ALLIUM PANICULATUM var. PSEUDO-FLAVUM N. Septêmes : pied occidental de L'Etoile. L'*A. flavum* L. croissant sur la pente méridionale de cette haute colline, quelqu'un pourrait supposer une hybridation, tellement cette variété possède une teinte jaune; mais, comme en Provence je n'ai nulle part vu l'*A. paniculatum* avec la couleur ROSE que tous les floristes attribuent à son périanthe, je me borne à signaler la similitude de coloris jaune de la var. de Septêmes avec l'espèce de Linné, sans attribuer à la *pseudo-flavum* une importance qu'elle n'a pas.

GLADIOLUS DUBIUS Guss. Marseille : Séon, près de la station de

l'*Anemone palmata*; y est très rare. Pas plus commun à Aubagne : Camp-Major et Fenestrelle.

Iris olbiensis Hén. Mon *Petit Coin* avait déjà signalé cette plante dans les B.-du-Rh. Croît aussi à Aubagne : vers La Tuilière.

Polypodium vulgare var. serratum Sch. Aubagne : vallon de Toupin. Les Pennes : Bas Cadenaux. Etc. — Asplenium Trichomanes var. acutilobum N. (? *Trichomanes foliis eleganter incisis* Dill., variété indiquée à Saint-Tronc près Marseille, par Castagne). Lobes des segments aigus et dirigés un peu obliquement; segments obtus-crénelés chez le type. Cassis : calanque des Vaux. Marseille : calanque de Sugiton; rochers de Mont-Redon; escarpement de Barre au couchant de la propriété De Foresta, à La Viste. — Même espèce, var. lobato-crenatum DC. Allauch : vallons de La Bourdonnière. Aubagne : défilé de La Masque.— Même espèce, var. auriculatum Milde. Marseille : à Séon. Variation plutôt que variété, toutes les frondes d'un même pied sont loin d'offrir cette curieuse aberration, fort rare. — Scolopendrium sagittatum DC. Mêlé, dans le massif de Marsilho-Veïré et à l'île de Maïré, à la forme *Hemionitis*. — Adianthum Capillus-Veneris var. multifidum De Rey-Pailh. Saint-Antoine, parois intérieures d'un puits et grotte voisine, au vallon de Peïrar.

(*A suivre*). Alfred Reynier.

PLANTAE BODINIERIANAE

COMPOSÉES

Par M. Eug. Vaniot (*suite*)

Lactuca (*scariola*) **rubrolutea** *sp. n.*

Racine assez épaisse, donnant naissance à plusieurs tiges striées, entièrement glabres, simples, se partageant au sommet en rameaux pauciflores formant des corymbes très contractés ;

Feuilles radicales roncinées, à lobes très étroits et très écartés, glabres, à limbe décurrent sur le pétiole plus ou moins

ailé ; les caulinaires peu nombreuses, devenant lancéolées entières vers le sommet ;

Capitules assez gros, souvent solitaires à l'extrémité des rameaux ; involucre à folioles intérieures longues et étroites, les extérieures petites, formant calicule ; *Fleurs jaunes veinées de rougeâtre* ;

Aigrette simple, blanche, longuement pédicellée ;

Akène roux, atténué à la base, terminé par un col au moins deux fois plus long que lui, à 8-10 côtes transversalement striées.

Diagnose latine.

Radix subcrassa, plures emittens caules striatos, glabros, simplices, ad apicem divisos in ramos paucifloros inflorescentias angustas efformantes ;

Folia radicalia runcinata, lobis angustis et discretis, glabra, limbo decurrente in petiolum plus minusve alatum ; caulina pauca, ad apicem lanceolata integra evadentia ;

Capitula mediocria, saepe solitaria in ramorum fastigio ; in volucrum phyllis interioribus longis angustis, exterioribus parvis et calyculatis ;

Flores *lutei, rubro venati ;*

Pappus simplex, albus, longe pedicellatus ;

Akenium rufum, ad basim attenuatum, supra desinens in collum exile ipso duplo saltem longius, 8-10 costatum, costis transverse striatis.

Chine ; Pékin, parc impérial de Pan-chan, bord des eaux.

Emile Bodinier, mai 1889. Herbier Bodinier, sans n°.

Lactuca (*Mycelis ?*) **lignea** *sp. n*

Racine dure, donnant naissance à plusieurs tiges ligneuses striées, glabres, se divisant dès la base en rameaux nombreux, subdivisés en d'autres rameaux, portant chacun une fleur à son sommet, dressés et constituant un corymbe serré ;

Feuilles radicales et caulinaires rares, linéaires, courtes, donnant à la plante un aspect sec et dénudé ;

Capitules nombreux, petits ; involucre à folioles intérieures

longues et assez larges, à folioles extérieures plus petites et simulant un calicule ; fleurs peu nombreuses (8-10) ; jaunes ;

Aigrette simple, blanche, dépassant bien l'involucre ;

Akène roux, atténué en bec court, à 6-8 côtes.

Diagnose latine.

Radix dura, promittens plures caules ligneos, striatos, glabros, divisos a basi in plures ramos iterum divisos in ramusculos monocephalos, erectos, corymbum angustum constituentes ;

Folia radicalia et caulina rara, linearia, curta, plantam quasi nudam et siccam exhibentia ;

Capitula multa, mediocria ; involucrum phyllis interioribus longis atque largis, exterioribus parvis in modum calyculi circumpositis ;

Flores pauci (8-10), lutei ;

Pappus simplex, albus, involucrum bene superans ;

Akenium rufum, in rostrum breve attenuatum, 6-8 costatum.

Plante d'un aspect étrange, ligneuse, rappelant une bruyère privée de ses feuilles ; les quelques feuilles linéaires qu'on aperçoit sur les tiges et les rameaux sont insuffisantes à en dissimuler la nudité et la sécheresse.

Chine ; Kouy-tchéou : entre Hin-y-fou et le fleuve Hoa-kiang ; çà et là dans les cultures.

Emile Bodinier legit, 19 avril 1897. Herbier Bodinier, n° 1561.

Lactuca (*Ixeris*) **erythrocarpa** *sp. n.*

Racine grossse ; tige s'épanouissant dès la base en rameaux formant éventail, striée, glabrescente ;

Feuilles rappelant celles du *L. muralis*, mais moins grandes, à lobe terminal grand, triangulaire ; glabres, vertes, mais pâles en dessous ;

Inflorescence en corymbe très étalé ; capitules nombreux, petits, à fleurons jaunes pauciflores (6-8) ; involucre à folioles extérieures longues, étroites ; à folioles extérieures petites, en forme de calicule ;

Aigrette à poils simples ;

Akène d'une *couleur de brique* très caractéristique ; atténué à la

base, se terminant au sommet en un bec 3-4 fois plus court que lui, à côtes (8-10) dont deux plus larges, presque en forme d'ailes étroites.

Diagnose latine.

Radix crassa ; caulis statim a basi divisus et quasi in flabellnm expansus, striatus, glabrescens ;

Folia, ut illa *Lactucae muralis* sed minora, lobo terminali triangulo majori, glabra, viridia sed infra pallidiora;

Inflorescentia late corymbosa; capitula multa, parva, lutea, pauciflora ; involucrum phyllis exterioribus longis, angustis, acutis; exterioribus parvis ad modum calyculi ;

Pappus albus, pilis simplicibus ;

Akenium insigne *colore rubro*, *latericio;* ad basim attenuatum, apice in collum ipso quadruplo brevius angustatum, costis (8-10), quarum una et altera in alas angustas acutae videntur.

Chine, Kouy-tchéou; Kouy-yang. C. sur les murs des jardins ; rocailles.

Emile Bodinier legit, 15 juin 1899. Herbier Bodinier, n° 2621.

Lactuca (*Mycelis*) **pseudosenecio** *sp. n.*

Racine grosse, donnant naissance à plusieurs tiges glabres, striées, très grêles et très hautes, se divisant en rameaux, portant à diverses hauteurs et aux extrémités des fleurs agglomérées ;

Feuilles radicales, longuement pétiolées, roncinées-ondulées ; à dernier segment arrondi beaucoup plus grand que les autres ; rappelant bien celles du *Senecio aquaticus ;* glabres, à page inférieure plus pâle; les caulinaires pétiolées, roncinées, à lobes garnis de longues dents ;

Capitules très petits, nombreux, à longs pédicelles munis de bractéoles ;

Involucre à folioles intérieures longues, étroites; à folioles extérieures courtes, en calicule ;

Fleurs relativement nombreuses (12-14) pour la grosseur du capitule, jaunes ;

Aigrette simple, blonde, égalant l'involucre sans le dépasser;

Akène très petit, cendré, aplati, un peu ailé, paraissant lisse, atténué en un bec très court, épais. (*A suivre*).

Exposé systématique et description des Lichens

De l'Ouest et du Nord-Ouest de la France

(Normandie, Bretagne, Anjou, Maine, Vendée)

Par M. H. Olivier (*suite*)

LXXVII. HOMODIUM Nyl.

Thalle d'aspect extérieur assez variable, granulé-coralloïde, membraneux, ou filiforme arrondi et même rameux. Comme structure anatomique, il est *entièrement celluleux*, avec les cellules extérieures souvent un peu plus petites, et se distingue ainsi nettement des *Leptogium* dont la couche corticale est seule celluleuse. Gonimies monoliformes.

Apothécies et spores du genre *Leptogium*.

1.	Thalle à cils blancs.....	Albociliatum. (4.)	
	Thalle non cilié; I + plus ou moins rougi.....		2.
	Thalle non cilié; I —.....		5.
2.	Thalle lobulé, granulé.....		3.
	Thalle finement découpé, lacinié.....		4.
3.	Apoth. urcéolées; spores larges de 11,12.....	Biatorinum. (2.)	
	Apoth. planes; spores larges de 11,17.....	Cretaceum. (3.)	
4.	Divisions centrales paraissant granulées-coralloïdes.....	Subtile. (5.)	
	Divisions toutes semblables...	Tenuissimum. (8.)	
5.	Thalle bleuâtre, granulé coralloïde.....	Byssinum. (1).	
	Thalle rameux, ou filiforme arrondi.....		6.
	Thalle membraneux, appliqué.....	Minutissimum. (7.)	
6.	Thalle filiforme, enchevêtré.....	Muscicolum. (9.)	
	Thalle non enchevêtré, simplement rameux.....	Microscopicum. (6.)	

1. Hom. Byssinum. Nyl.

SYN. Collema cheileum v. byssinum KRB. Syst. p. 402.
» byssinum KRB. Prg. 410.
Leptogium byssinum. NYL. Prodr. p. 24, Syn. p. 120; ARN. L. Jura. p. 291, Münch. p. 128; LE JOLIS. Catal. p. 10; MALBR. Catal. p. 28; OLIV. L. Orne. p. 104; DÉCUIL. L. Angers. p. 23.

EXS. Arn. 337; Harm. 68.

ICON. Malbr. I. f. 21.

THALLE cendré foncé ou un peu bleuâtre, étalé, petit, *grossièrement lobé*, *granuleux*, *très friable;* ayant un peu l'aspect de *Pannaria nebulosa*.

APOTHÉCIES 0,5 — 1 mill. de diam; rouges pâles ou obscures, à bord entier mais souvent couvert de granulations qui le font paraître crénelé. Spores 8ne, ovoïdes ou oblongues, 3 septées puis murales, 20,27 × 8,12.

R. CH. Gélat. hyméniale J + bleuit.
Thalle J —.

HABIT. Terre des murs et des talus.

CALVADOS. Vire. — Pelvet.

MANCHE. Octeville. — Le Jolis.

SARTHE. Roëzé, talus sabloneux. — Monguillon.

MAINE-ET-LOIRE. Ste-Gemmes-sur-Loire; murs de la Levée. — Décuillé.

2. Hom. Biatorinum. Nyl.

SYN. Collema pulposum v. biatorinum. OLIV. L. Orne. p. 101; DÉCUIL. L. Angers. p. 20.
» biatorinum. NYL. Prodr. p. 22; Syn. p. 110; MALBR. Catal. p. 24.
Leptogium biatorinum. HY. L. Anjou. p. 32.
Homodium biatorinum. NYL. L. Paris. p. 17.

THALLE petit, brun ou brun verdâtre, *lobulé*, *granulé*, imbriqué.

APOTHÉCIES petites, rougeâtres, à bord pâle, *urcéolées*. Spores. 8ne ovoides, 3, 4 cloisons transversales puis murales : 25,28 × 11,12.

R. CH. Gélat. hyméniale J + bleuit.
Thalle J + rouge,

HABIT. Terre calcaire.
CALVADOS. Vire. — Lenormand. — Aubigny. — De Brébisson.
MAINE-ET-LOIRE. Angers en Frémur. — Décuillé.

3. Hom. Cretaceum. Ach.

SYN. Collema cretaceum. ACH. L. U. p. 642, Syn. p. 318; SCHŒR. Enum. p. 259.
Leptogium cretaceum. NYL. Prodr. p. 24, Syn. p. 120; MALBR. Catal. p. 28; Suppl. p. 5; OLIV. L. Orne. p. 104; HY. L. Anjou. p. 32.
Homodium cretaceum. NYL. L. Paris. p. 17.

THALLE petit, microphylle, lobulé granulé, brun olive ou brun noir, un peu pulpeux-gélatineux étant frais; étalé en petites rosettes à lobes inégalement crénelés, presque imbriqués.

APOTHÉCIES 0, 3 mill. de diam. environ, roussâtres ou roux obscur, centrales, concaves, puis égalant le bord qui est plus pâle. Spores ovoïdes-fusiformes, 3, 5 cloisons, puis murales: 18,40 × 11,17.

R. CH. Gélatine hyméniale J + bleuit.
Thalle J + rouge.

HABIT. EURE. Rochers calcaires ombragés à Mauny. — Malbranche.
MAINE-ET-LOIRE. Rochers calcaires à Saint-Maur près le Thoureil. — Hy.

4. Hom. Albociliatum. Nyl.

SYN. Collema albociliatum. NYL. syn. p. 117; ROUMEG. Crypt. illustr. p. 27.
Collemodium albociliatum. LAMY. M. D. p. 6, Caut. p. 6.
Leptogium albociliatum. NYL. Prodr. p. 25, Scand. p. 35; HY. L. Anjou. p. 30.
Homodium albociliatum. NYL. in Flora, 1884. p. 391.

THALLE vert olive, obscur ou un peu plombé, opaque, assez petit, lobé; lobes ondulés, crénelés ou dentés, entassés, à bords couverts de nombreux petits cils blancs d'environ 1 mill. à peine.

« Spores fusiformes, 1 septées: 18,23 × 7 » Nyl. sup. cit.

R. CH. Thalle J + rougit.

HABIT. MAINE-ET-LOIRE. Bouchemaine; Juigné-sur-Loire; murs et rochers parmi les mousses. — Hy.

5. Hom. Subtile. Schrad.

Syn. Collema subtile. Ach. L. U. p. 659, syn. p. 328; Schœr. Enum. p. 250.
Leptogium subtile. Krb. Prg. p. 484; Nyl. Prodr. p. 24, (non synops.), scand. p. 34; Arn. L. Fragm. III. p. 4, L. Jura. p. 290; Malbr. Catal. p. 28, L. Argile p. 5; Oliv. L. Orne. p. 108; Rich. L. D. Sèvres. p. 188; De La Godel. Catal. p. 27; Hue L. Canis. p. 8; Décuill. L. Angers, p. 23; Hy. Anjou p. 32; Hame. L. Lorr. p. 66.

Exs. Roumeg. 422; Harm. 70.

Icon. Massal. Mem. f. 102; Arn. L. Frag. III. f. 6,10,12,13; Malbr. I. f. 18; Harm. II. f. 14 — 17.

Thalle très petit, vert olive ou brun noir, verdâtre étant frais, lacinié microphylle; folioles *très finement découpées*, à lobules simples ou divisés, subcylindriques; ceux du centre *ont souvent l'aspect de granulations* et paraissent soudés en croûte coralloïde, étoilée.

Apothécie 0,2—0,5 mill. de diam., brunes, à bord entier, parfois urcéolées et paraissant bordées par les lobules du thalle. Spores 8ne, ovoïdes-obtuses, murales : 20,30×9,12.

R. Ch. Gélat. hyméniale J+bleu violet.
Thalle. I+rougit un peu dans les régions corticales.

Habit. Terre des murs.

Calvados. Caen; Falaise — De Brébisson.

Eure. Elbeuf — Etienne — Bernay — Malbranche.

Manche. Schistes près la gare de Canisy — Hue.

Ille-et-Vilaine. Sur la terre à Fougères — De la Godelinais.

Maine-et-Loire. Pruniers; La Rive près Angers — Décuillé.

Deux-Sèvres. La Mothe-St-Héray, pierres calcaires dans les champs à la Villedé — Richard.

6. Hom. Microscopicum. Nyl.

Syn. Leptogium Schraderi v. microscopicum. Harm. L. Lorr. p. 69.

» microscopicum. Nyl. Prodr. p. 26, syn. p. 122; Le Jolis. Catal. p. 11; Malbr. Catal. p. 33; Lamy-Caut. p. 7; Arn. L. Jura, p. 260; Rich. L. D. Sèvres, p. 189; Hy. L. Anjou, p. 33.

Homodium microscopicum. Nyl. L. Paris. p. 17,

Icon. Nyl. syn. IV. f. 17; Harm. II. f. 31, 33, 37.

Thalle noirâtre, ou brun cendré verdâtre, très petit, noueux, dressé, *rameux*, *subfruticuleux* dans la partie supérieure; ramifications nombreuses, serrées, anguleuses et *comme digitées à l'extrémité*.

« Apothécies très petites, 0,1 — 0,3, concaves, d'un brun noi-« râtre, à bord concolore, à thèques allongées cylindriques; « spores ovoïdes-ellipsoïdes, à 4,5 cloisons transversales, « murales 24 × 8. » Harmand.

R. Ch. Thalle I —.

Habit. Manche. Les Fourches près Cherbourg. pierres talctiques des murs — Le Jolis.

Sarthe. Brulon, rochers — Monguillon.

Deux-Sèvres. Tairé; butte de Moncouet, sur la terre sablonneuse; Pas-de-Jeu; sable durci des bois de pins — Richard.

Maine-et-Loire. Angers, sur la terre et les pierres schisteuses et siliceuses — Hy.

7. Hom. Minutissimum. Fl.-K.

Syn. Collema minutissimum. Schœr. Spicil. p. 570, Enum. p. 251.

Leptogium lacerum v. minutissimum; Oliv. L. Orne. p. 107.

» intermedium Arn. Lich. Frag. III. p. 3. L. Jura, p. 289, Münch. p. 128.

» minutissimum. Krb. Prg. p. 423; Malbr. Catal. p. 29, suppl. p. 6; Hue. Canis. p. 8.

Exs. Schœr. 498; Flag. L. F. C. 99; Roumeg. 422, 533.

Icon. Arn. L. Fragm. III, f. 11, 15, 16, 18; Malbr. I. f. 17, 19.

Thalle très petit, *membraneux*, lisse, brun ou brun-noir, avec des nuances cendrées étant sec, étalé sur la terre, à lobes imbriqués, obtus, *incisés-crénelés au bord, mais non fimbriés*.

Apothécies 0,1—0,3 mill. de diam., nombreuses, pressées, superficiaires, concaves, brun roux, à bord pâle. Spores 8ne obtuses, murales, 22, 26 × 9, 11.

Arnold. *Lich. Fragm. sup. citato*, rapporte aux trois variétés suivantes les différentes forme de cette espèce.

A. v. Intermedium. Arn. Thalle brun, plus large; apothécies concolores; spores 30, 36 × 15, 16.

B. v. Plumbeum. Srw. Thalle plombé à l'état sec, à bord entier Spores du type.

C. v. Subtile. Nyl. syn. p. 121 (non Nyl. Prodr.) Thalle divisé lacéré ou digité au bord; apothécies rougeâtres; spores 21, 27 × 10, 12.

R. Ch. Thalle I. —.

Habit. Sur la terre et les écorces parmi les mousses.

Eure. Brionne, Elbeuf — Malbranche.

Seine-Inférieure. Rouen, St Aignan — Malbranche.

Manche. Canisy, St-Ebrémont-de-Bonfossé — Hue.

Sarthe. Ste-Sabine; Joué-en-Charnie. — Monguillon.

8. Hom. Tenuissimum. Dicks.

Syn. Collema spongiosum. Ach. L. U. p. 621, Syn. p. 329.
» atrocœruleum v. tenuissimum. Schœr. Spicil. p. 519, Enum p. 249.
Leptogium spongiosum. Nyl. Prodr. p. 193, Scand. p. 33, Syn. p. 119; Arn. L. Fragm. III. p. 5; Malbr. Catal. p. 35; Oliv. L. Orne. p. 34; Hy. L. Anjou, p. 32.
» tenuissimum. Krb. Syst. p. 419; Arn. L. Jura. p. 290, Munch. p. 128; Rich. L. D.-Sèvres. p. 188, De La Godel. Catal. p. 27; Harm. L. Lorr. p. 67.

Exs. Schœr. 408; Harm. 72.

Icon. Arn. Lich. Frag. III. f. 8, 9; Massal. Mem. f. 99; Nyl. Syn. IV. f. 10; Harm. II. f. 18, 26.

Thalle brun plombé ou vert noirâtre, *membraneux*, formant de petits coussinets à lobes plus ou moins lacérés-déchiquetés, *fourchus*, *bilobés ou même digités*; plus développés dans les échantillons stériles.

APOTHÉCIES 0,5 — 1 mill. 2 de diam., brun roux ou un peu rougeâtres, urcéolées, puis planes ou un peu convexes, à bord plus pâle. Spores 8ne, 3, 5 cloisons transversales puis murales. 18,30 × 9,12.

R. CH. Gélatine hyméniale J + bleuit.

Thalle + rouge vermillon, surtout dans les régions corticales.

HABIT. ILLE-ET-VILAINE. Rennes, sur la terre, parmi les mousses. — Le la Godelinais

EURE. Terre des murs : Bernay, Elbeuf. — Malbranche.

CALVADOS. Sur la terre, à Vire. — Pelvet.

MAINE-ET-LOIRE. Terre argileuse à Montbreuil. — Belfroy. — Hy.

DEUX-SÈVRES. La Mothe-Saint-Héray, murs calcaires. — Richard.

9. Hom. muscicolum. Ach.

SYN. Cornicularia muscicola DC. Fl. Fr. II. p. 331 ; Duby. p. 617.

Polychidium muscicolum. KRB. Syst. p. 421 ; ARN. L. Fragm. III. p. 2.

Collema muscicola. ACH. L. U. p. 660, Syn. p. 328 ; SCHŒR. Spicil. p. 515, Enum. p. 248.

Leptogium muscicola. NYL. Prodr. p. 26 ; Alg. p. 307 ; Scand. p. 36, Syn. p. 134 ; LE JOLIS, Cat. p. 12 ; MALBR. Catal. p. 34 ; OLIV. L. Orne. p. 108 ; LAMY. M. D. p. 7, Caut. p. 7 ; RICH. L. D.-Sèvres, p. 188 ; DE LA GODEL. Catal. p. 27 ; DÉCUIL. L. Angers. p. 23 ; FLAG. Alg. p. 102 ; HARM. L. Lorr. p. 70 ; HY. L. Anjou. p. 34.

Homodium muscicola. NYL. L. Paris p. 17.

EXS. Schœr. 403 ; Malbr. 304 ; Roumeg. 281 ; Harm. 88.

ICON. Schœr. Enum. X f. 1 ; Nyl. Syn. IV. t. 11 — 15 ; Malbr. I. f. 22 ; Harm. II. f. 34-36.

THALLE brun, fruticuleux, rameux, *filiforme arrondi* ou un peu comprimé, à *divisions enchevêtrées*, *rameuses*, obtuses aux extrémités , celles qui portent les apothécies beaucoup plus élargies.

APOTHÉCIES 0,3 — 1 mill. de diam., brun rougeâtre, planes ou un peu concaves, à bord thallin pâle ou à peu près concolore au disque. Spores 8ne, hyalines, 1 septée, souvent un peu courbées ; 23,27 × 6,7.

A. V. FILIFORME. Arn. Münch. p. 128. Divisions courtes, filiformes, arrondies, subaiguës et toutes semblables.

R. CH. Thalle J —.

HABIT. Terre, mousses des pierres et des rochers.

CALVADOS. Vire. — Lenormand. — Falaise. — De Brébisson.

EURE. *Filiforme* : Mauny, Orival. — Malbranche.

SEINE-INFÉRIEURE. *Filiforme* : rochers calcaires ombragées à Saint-Léger-du-Bourg-St-Denys. — Malbranche.

MANCHE. Murs de granit à Riville, près Cherbourg. — Le Jolis.

SARTHE. Chemiré ; Joué-en-Charnie ; Saint-Léonard-des-Bois. — Monguillon.

ILLE-ET-VILAINE. Terre des rochers à Fougères, La Bigotais en Ste-Marie. — De La Godelinais.

MAINE-ET-LOIRE. Pruniers ; Angers ; Epiré. — Décuillé. — Rochefort, Beaulieu. — Hy.

DEUX-SÈVRES. Puy-d'Enfer, près St-Maixent ; landes granitiques à Bressuire. — Richard.

LXXVIII. OMPHALARIA. Nyl.

SYN. Omphalaria. NYL. Enum. p. 88, Prodr. p. 19, Syn. p. 98 ; FLAG. Alg. p. 108.

THALLE squameux. umbiliqué, simple, ou diversement divisé plus ou moins profondément ; de texture entièrement filamenteuse. Grains gonimiaux non moloniformes, mais associés ensemble par 4 à 6, ou dispersés dans les éléments thallins.

APOTHÉCIES endocarpées, immergées dans le thalle ou plus ou moins superficiaires. Spores elliptiques ou globuleuses Stérigmates simples, ou arthrostérigmates ; spermaties allongées, ellipsoïdes.

1.	Spores murales..	PANNARIUM. (1).
	Spores simples, globuleuses..	CORALLOIDES. (5).
	Spores simples non globuleuses	2

2. Thalle I + rouge ..... PULVINATA. (4.)
Thalle I — ; spores 8ne ..... GIRARDI. (2.)
Thalle I — ; spores 16,24 par thèque ..... NUMMULARIA. (3.)

1. Omph. Pannarium. Nyl.

SYN. Collema pannarium. NYL. Prodr. p. 21, Syn. p. 106. MALBR. Catal. p. 19; OLIV. L. Orne. p. 98.

THALLE brunâtre, *imbriqué-squameux*; squames aggrégées, crénelées au bord, le plus souvent ascendantes.

APOTHÉCIES convexes, rougeâtres. Paraphyses grêles, peu nombreuses, souvent presque nulles. Spores 8ne, ovoïdes, 5,7 cloisons transversales, *puis un peu murales*, 20,23 × 8,9. Arthrostérigmates.

R. CH. Gélatine hyméniale I + rouge.
Thalle I + rouge, au moins en desséchant.

HABIT. CALVADOS. Sur la terre au bord d'un étang à Collevile. — Roberge.

NOTA. — La disposition des gonimies fait seule placer cette espèce ici, et la sépare des *Collema* dont elle a les spores.

2. Omph. Girardi. Nyl.

SYN. Omphalaria Girardi. NYL. Algér. 320, Prodr. p. 19, Syn. p. 99; ROUMEG. Crypt illustr. p. 27; HY. L. Anjou p. 20; FLAG. Alg. p. 109.

EXS. Flag. Alg. 195.

ICON. Nyl. syn. IV. f. 8; Roum. Crypt. illustr. f. 11.

THALLE petit, environ 10,15 mill. de diam., noir, *umbiliqué*, parfois cendré, bleuâtre, *monophylle*, simple, ou à divisions larges, arrondies, entières, redressées aux bords; nerveux-rugueux en dessous dans les échantillons plus dévelopés.

APOTHÉCIES endocarpées ou urcéolées. Spores 8ne, *brièvement ellipsoïdes*, 9,11 × 6,9. Spermaties 2,3 × 1.

R. CH. Gélat. hyméniale I + bleuit.
Thalle. I —.

HABIT. MAINE-ET-LOIRE. Rochers porphyriques à Rochefort-sur-Loire. — Hy.

3. Omph. Nummularia. Nyl.

Syn. Omphalaria nummularia. Nyl. Alg. p. 320, Prodr. p. 19, Syn. p. 99; Flag. Alg. p. 110.

Exs. Flag. Alg. 294.

Thalle noir ou noir châtain, d'un diamètre de 3 à 5 mill. submonophylle, incisé, lobé; *plissé et noduleux étant fertile.*

Apothécies, roux obscur, petites et dispersées, ou confluentes et dilatées. *Spores 16,24 par thèque;* 7,9 × 4,5.

R. Ch. Gélat. hyméniale I + bleuit.
Thalle I —.

Habit. Calcicole. Indiqué à Brest par L. Crié.

4. Omph. Pulvinata. Nyl.

Syn. Tyrea pulvinata. Arn. L. Fragm. III. p. 12, L. Jura. p. 294.
Collema Stygium v. pulvinatum. Schœr. Spicil. p. 544, Enum. p. 260.
Omphalaria pulvinata. Nyl. Prodr. p. 19, Syn. p. 99; Roum. Crypt. illustr. p. 27; Hy. L. Anjou. p. 20; Harm. L. Lorr. p. 48; Flag. Alg. p. 111; Tonglet. L. Dinant. p. 3.

Exs. Schœr. 435, Arn. 220; Flag. L. F. C. 250, Alg. 298; Harm. 32.

Icon. Harm. I. f. 10,11.

Thalle. de 10,15 mill. de diam., noir ou le plus souvent *pruineux bleuâtre*, à lobes agrégés, compliqués, *plus ou moins profondément incisés;* rugueux verruqueux ou plissé en travers.

Apothécies pâles, tuberculeuses, en partie situées sur le bord des lobes, à peine proéminentes. Thèques cylindriques; spores 8ne, brièvement ellipsoïdes, 10,11 × 6,7.

F. Latior. Nyl. syn. p. 99. Thalle plus large, jusqu'à 2 cent. 1/2; lobes profonds irréguliers ou presque submonophylles.

R. Ch. Gélat. hyméniale I + bleuit.
Thalle I + rougit, au moins en desséchant.

Habit. *F. Latior* :

MAINE-ET-LOIRE. Pruniers; schistes baignés par les eaux de la Maine. — Hy.

NOTA. — Je n'ai pas vu d'échantillons du type provenant de notre rayon.

5. Omph. Coralloïdes. Mass.

SYN. Peccania corralloïdes. ARN. L. Jura. p. 284; Hy. L. Anjou. p. 21.
Omphalaria coralloïdes. NYL. syn. p. 101; ROUMEG. Crypt. illustr, p. 27; FLAG. p. 110.

EXS. Arn. 63; Roumeg. 241; Flag. Alg. 298.

THALLE noir ou parfois un peu pruineux bleuâtre, composé de *petites squames stipitiformes dressées*, environ 4, 5 mill. de haut, fastigiées. crénelées et lobulées au sommet.

APOTHÉCIES 0,5 — 1 mill. 3 de diam., concolores au thalle, planes ou concaviuscules, à bord thallin souvent un peu proéminent. Spores 8no hyalines, *globuleuses* : environ 8 de diamètre.

R. CH. Gélat. hyméniale I + bleuit.
Thalle I =.

HABIT. DEUX-SÈVRES Thouars. Rochers shisteux de Crevant. Jœcker.

LXXIX. ANEMA. Nyl.

THALLE lobé, umbiliqué, diversemenr divisé ou noduleux, de structure anatomique, entièrement celluleuse. Gonimies non monoliformes, mais incluses 1 à 2 dans chaque cellule thalline; petites Spores simples.

Nodulosum. Nyl.

SYN. Collema nodulosum. NYL. Prodr. p. 20, syn. p. 104, in Flora 1886, p. 465. in Hue, add. 1913.
Anema nodulosum. FLAG. Algér. p. 108.

EXS. Roum. 351; Flag. Alg. 292.

THALLE noir ou noir bleuâtre, *noduleux*, *entassé*, formant d'assez forts glomérules.

Apothécies à peu près concolores au thalle, ou roux obscur, *un peu enfoncées,* à peine visibles, quoique nombreuses. Paraphyses légèrement articulés; spores 8no, oblongues ; 11 × 6,7.

R. Ch. Gélatine hyméniale I + bleuit.

Thalle I —.

Habit. Deux-Sèvres. Rochers calcaires à Thouars. Richard.

LXXX. COLLEMOPSIS. Nyl.

Syn. Psorotichia. Krb. Prg. p. 434.

Pyrenopsis. Nyl. Enum. p. 88, syn. p. 97.

Collemopsis. Nyl. in Flora. 1869, in Hue add. 17, L. Paris. p. 12.

Thalle petit, crustacé verruqueux ou à granulations coralloïdes, entièrement composé de cellules à texture lâche ou un peu confuse ; gonimies non monoliformes, agglomérées et enfermées dans les cellules du thalle.

Apothécies urcéolées ou lécanorines ; spores hyalines, simples. Stérigmates simples, spermaties oblongues ou cylindriques.

1.	Apothécies grandes, lécanorines.....	Schœreri.
	Apothécies petites, urcéolées, carné rougeâtre...	Rehmii.
	Apothécies petites, urcéolées, pâles ou roussâtres.....	(2).
2.	Thèques polyspores.....	
	Spores 8no; thalle englomérules.....	Picina.
	Spores 8no; thalle granulé étalé.....	Subareolata.

1. Coll. Fuscatula. Nyl.

Syn. Pyrénopsis fusculata. Nyl. Enum. p. 143, syn. p. 97; Le Jolis. Catal. p. 7; Malbr. Catal. p 18; Roumeg. Crypt. illustr. p. 26.

Collemopsis fuscatula. Oliv. L. Orne. p. 111.

Icon. Roumeg. Crypt. illustr. f. 8.

Thalle brun obscur ou brun noir, petit, étalé, granulé, assez

adhérent, composé ordinairement de *granulations réunies çà et là*, et formant, par leur confluence, des *glomérules déprimés plus ou moins discrets*; ailleurs, ces granulations plus déprimées, forment de petites taches irrégulières diversement confluentes. Les cellules extérieures, très laxes, ont une teinte roussâtre.

Apothécies vues mal développées. Spermaties 2 × 1/2,

R. Ch. Gélatine hyméniale I + bleuit.

Habit. Manche. Rochers schisteux à Urville-Hague, où il est très rare. Le Jolis.

2. Coll. Rehmii. Krb.

Syt. Psorotichia Rehmii. Krb. Prg. p. 435.
Collemopsis Rehmii. Malbr. Catal. suppl. p. 4; Oliv. L. Orne. p. 111.

Thalle brun noir, étalé, composé de *petites granulations coralloïdes* pressées, réunies en petits coussinets.

Apothécies nombreuses. petites, *carnée-rougeâtre*, *urcéolées*, entourées d'un rebord plus clair, proéminent. Paraphyses grêles ; spores hyalines, oblongues, ou ovoïdes : 15, 16 × 8, 10.

Habit. Rochers. Signalé par Malbranche (supr. citato) sans indication de localité.

3. Coll. Schœreri. Mass.

Syn. Pannaria Schœreri. Massal. Rich. p. 114.
Psorotichia Schœreri. Arn. L. Jura. p. 295.
Pyrenopsis Schœreri. Malbr. Catal. p. 18.
Collemopsis Schœreri. Nyl. in Flora 1876 p. 571, in Hue add. 90; Oliv. L. Orne. p. 111. suppl. p. 15; Flag. Alg. p. 108.

Exs. Schœr. 226; Flag. Alg. 300.

Icon. Massal. Rich. t. 225.

Thalle entièrement adhérent, crustacé, continu ou fendillé, brun noir, *pulpeux gélatineux étant frais*.

Apothécies 0, 6 — 1 mill., nombreuses, *lécanorines*, égalant le thalle ou le dépassant un peu, roussâtres, à bord pâle ou con-

colore au disque, refoulé à la fin. Spores 8ne, simples, à 1 ou 2 nucleus : 12. 16 × 6, 8.

HABIT. ORNE. Mur calcaire à Bazoches au Houlme — *Ipse.*

EURE. Mauny, pierres calcaires ; Brionne, sur un mur en briques — Malbranche.

4. Coll. Picina. Nyl.

Syn. Synalissa picina Nyl. Prodr. p. 19, Syn. p. 96 ; ROUM. Crypt. illustr. p. 26 ; MALBR. Catal. p. 17 ; OLIV. L. Orne, p. 112.
Collemopsis picina. Nyl. L. Paris. p. 12.

THALLE noir opaque, assez mince continu, inégal, ou aréolé-fractionné, *concolore et brillant en dedans.*

APOTHÉCIES endocarpées, pâles blanchâtres. Paraphyses très grêles ; spores ellipsoïdes, *16, 32 par thèque* : 6, 7 × 4, 5.

R. CH. Gélat. hyméniale I + bleu > rouge fauve.

HABIT. Sur des coussinets de mousses à Vire — Lenormand.

5. Coll. subareolata. Nyl.

SYN. Pyrenopsis subareolata. NYL. scand. p. 27.
Collemopsis subareolata. NYL. in Flora 1884. p. 391.

THALLE noir ou brun noir, opaque, brisé-aréolé, ou *granulé, étalé, assez mince* ; aréoles plans ou convexes.

APOTHÉCIES. 0, 2 mil. 5 de diam., *innées, subpyrénoïdes,* à bord thallin souvent peu proéminent. Paraphyses médiocres, lâches, irrégulières ; spores 8ne : 11, 15 × 7, 9.

R. CH. Gélat. hyméniale I + bleuit > rouge vineux.

HABIT. Rochers calcaires à Vire — Pelvet.

VINGT-DEUXIÈME TRIBU. LICHINÉS.

LXXXI. LICHINA. Nyl.

SYN. Chondrus. DUBY. Bat. Gallicum.
Fucus. DE CAND. Fl. Française.
Lichina. NYL. Prodr. p. 17, syn. p. 91.

THALLE petit, fruticuleux, noir ou brun noir, cartilagineux, ferme. Quelques cellules très petites, peu distinctes, forment à la superficie comme une légère couche corticale ; les autres son allongées, linéaires ou fusiformes, obtuses, subparallèles entre elles. Gonimies bleuâtres, de forme ovale ou arrondie, solitaires ou diversement associées entre elles.

APOTHÉCIES terminales, incluses dans des réceptacles globuleux, à déhiscence étroite ou irrégulière, ce qui les fait paraître nucléiformes, bien qu'en réalité elles soient lécanorines.

SPERMOGONIES petites, situées dans le voisinage des apothécies ; stérigmates un peu allongés, rameux à la base, mais non articulés ; spermaties oblongues.

2.	Thalle de 1,2 cent. ; comprimé.	PYGMEA.
	Thalle de 2,3 millim., non comprimé.....	2.
2.	Gonimies 5,6 de diam.....	CONFINIS.
	Gonimies 7,13 de diam.....	TRANSFUGA.

1. Lich. Pygmea. Nyl.

SYN. Fucus pygmeus. DC. Fl. Fr. v. p. 5.
Chondrus pygmeus. DUBY. p. 948.
Lichina pygmea. NYL. Prodr. p. 17, Scand. p. 24, syn. p. 91 ; TULASNE. Mém. p. 187 ; LE JOLIS. Catal. p. 7 ; MALBR. Catal. p. 16 ; OLIV. L. Orne. p. 110 ; ROUMEG. Crypt. illustr. p. 26 ; WEDD. L'Ile d'Yeu p. 257 ; DE LA GODEL. Catal. p. 27 ; HUE L. Vire, p. 317.

EXS. Malbr. 252 ; Harm. 22.

Icon. Tulasne. Mém. IX f. 2, 3 ; Nyl. syn. II. f. 16 ; Roumeg. Crypt. illustr. f. 4.

THALLE brun noir, rameux, haut de 1—, 2 cent. ; gazonnant, *un peu comprimé, surtout en dessus.*

APOTHÉCIES du genre. Paraphyses légèrement tuméfiées ; spores 8na, hyalines, simples, unisériées : 22, 29 × 11, 17.

R. CH. Gélatine hyméniale I.

HABIT. Assez commun sur les rochers maritimes couverts par la

marée — Cherbourg ; St-Mâlo ; Mt St-Michel; Cancale; Ile d'Yeu ; etc...

2. Lich. Confinis. Nyl.

Syn. Stereocaulon confine. Ach. Method. p. 317.
Chondrus pygmeus v. minor. Duby. p. 948.
Lichina pygmea v. minor. Oliv. L. Orne. p. 110.
» confinis Nyl. Prodr. p. 17, Syn. p. 92 ; Krb. Syst. p. 430 ; Tulasne. Mém. p. 188 ; Le Jolis. Catal. p. 7 ; Malbr. Catal. p. 17 ; Wedd. Ile-d'Yeu p. 257 ; Nyl. in Flora 1875. p. 441, in Hue add, 39 ; De La Godel. Catal. p. 27.

Exs. Roumeg. 420.

Entièrement semblable à l'espèce précédente, mais plus petit, 2, 3 mill. seulement, *arrondi et non comprimé* ; en gazon plus serré. *Gonimies mesurant 5, 6 de diamètre.*

Habit. Rochers maritimes avec le précédent ; mais à une zone plus élevée et moins fréquemment immergée par la mer.

3. Lich. Transfuga. Nyl.

Syn. Lichina transfuga. Nyl. in Flora. 1875, p. 440 ; in Hue add. 40 ; Wedd. L. Ile-d'Yeu. p. 257.

Thalle en petites touffes gazonantes dépassant peu 1 mill., plus dressé que le précédent, à *gonimies d'un diamètre de 7, 12.*

Apothécies pressées, fastigiées ; spores 20,26 × 12,16, spermaties 3 × 1.

Habit. Charente-Inférieure. Marennes, rochers calcaires maritimes, mais presque jamais inondés.

VINGT-TROISIÈME TRIBU. — ÉPHÉBÉS

LXXXII. EPHEBE. E. Fries.

Syn. Ephébe. E. Fr. Syst. Orb. Veget. p. 356 ; Nyl. Prodr. p. 17, Syn. p. 89 ; Roumeg. Crypt. illustr. p. 25.

Thalle fructiculeux, noir gazonant, entièrement celluleux. Cel-

lules extérieures arrondies, difformes, celles du centre moins larges et beaucoup plus allongées. Gonimies de couleur glauque ou grisâtre, tantôt simples, tantôt réunies par 2 à 4, situées dans la partie supérieure du thalle entre les interstices cellulaires.

Apothécies naissant dans des renflements ellipsoïdes ou fusiformes du thalle, en partie immergées et comme endocarpées. Spermogonies également incluses dans réceptacles globuleux ; stérigmates un peu articulés ; spermaties cylindriques droites. (*A suivre*).

Contribution à la Flore mycologique de l'Auvergne

Par Louis Brevière

LES URÉDINÉES, Tulasne

Les Urédinées vivent en parasites sur les feuilles et les tiges des végétaux adultes. Elles se manifestent sous forme de taches plus ou moins foncées dont la couleur rappelle le plus souvent celle de la rouille du fer, d'où le nom de *Rouilles* vulgairement appliqué à ces productions.

Dans beaucoup de cas, elles n'altèrent pas la forme de l'organe attaqué ; d'autres fois elles produisent des déformations hypertrophiques qui peuvent être localisées dans le voisinage des taches ou s'étendre sur toutes les parties de la plante nourricière dont l'aspect est complètement modifié.

Le cadre de cette étude ne saurait comporter de grands développements sur la question si intéressante du polymorphisme des Urédinées ; je me bornerai a en exposer sommairement le mécanisme.

La première manifestation sur le tissu végétal a généralement lieu au printemps ; elle consiste en une tache formant un épais coussinet de couleur jaune, orangée ou rouge dans lequel sont insérés de petits réceptacles en forme de fioles (*Spermogonies*), dont les orifices, saillants en petites pointes visibles à la loupe sont ordinairement situés sur la face supérieure de la feuille et d'où s'échappent, avec une matière visqueuse qui leur sert de

UROMYCES GERANII, DC.

Ambert, Arlanc, sur *Geranium nodosum* et *sylvaticum*.

UROMYCES BETAE, Pers.

Arlanc, sur *Beta vulgaris*.

UROMYCES VALERIANÆ, Schum.

Ambert sur *Valeriana officinalis* et *dioïca*. Le Lioran, Neussargues, sur *Valeriana dioïca* et *tripteris*.

UROMYCES INÆQUIALTUS, Lasch.

Ambert, sur *Silene nutans*.

UROMYCES SCUTELLATUS, Schrank.

Ambert, Arlanc sur *Euphorbia Cyparissias*.

UROMYCES ACETOSAE, Schröt.

Ambert, sur *Rumex acetosa* et *acetosella*.

B. — **HETEROUROMYCES**, Schröter.

Spermogonies et aecidiospores sur une plante nourricière ; urédospores et téleutospores sur une plante d'un genre différent.

UROMYCES DACTYLIDIS, Otth.

Syn. Aecidium ranunculacearum, DC. p. p.
Aecidiospores sur *Ranunculus bulbosus*, Ambert.
Urédospores et téleutospores sur *Dactylis glomerata* et *Poa pratensis*, Ambert.

UROMYCES POAE, Rabh.

Syn. *Aecidium Ficariae*, Pers, *Aecid. ranunculacearum* DC. p. p.
Aecidiospores sur *Ficaria ranunculoides*, Ambert.
Urédospores et téleutospores sur *Poa trivialis*, Ambert.

UROMYCES PISI, Pers.

Syn. Aecidium Cyparissiae, D. C. p. p.
Aecidiospores sur *Euphorbia Cyparissias* non observées.
Urédospores et téleutospores sur *Pisum sativum*, Ambert.

UROMYCES MEDICAGINIS-FALCATAE, DC.

Syn. *Aecidium Cyparissiae*, DC. p. p. *Uromyces striatus*, Schröt.
Aecidiospores, sur *Euphorbia cyparissiae*, non observées.
Urédospores et téleutospores sur *Medicago sativa*, Ambert.

II. — BRACHYUROMYCES, Schröter.

Des spermogonies, des urédospores et des téleutospores sur une même plante ; la forme aecidiospore fait défaut.
Aucune espèce de cette section n'a encore été observée.

III. — HEMIUROMYCES, Schröter.

Des urédospores et des téleutospores ; les spermogonies et les aecidiospores manquent.

UROMYCES RUMICIS, Schum.

Syn. *Uromyces apiculosa*, Lév.
Ambert, sur *Rumex Acetosa* et *nemorosus*. — Le Lioran, sur *Rumex arifolius*.

UROMYCES ALCHEMILLAE, Pers.

Ambert, Le Mont-Dore, sur *Alchemilla vulgaris*.

UROMYCES GENISTÆ-TINCTORIÆ, Pers.

Ambert, sur *Genista tinctoria* et *sagittalis*, *Ononis repens*, *Cytisus Laburnum*.
Clermont, sur Onobrychis sativa.

IV. — UROMYCOPSIS, schröter.

Des spermogonies, des æcidiospores et des téleutospores sur une même plante ; les urédospores manquent.

UROMYCES BEHENIS, DC.

Syn. *Æcidium Behenis*, DC.
Royat, Le Lioran, sur *silene inflata*.

UROMYCES SCROPHULARIÆ, DC.

Syn. *Aecidium*, *scrophulariæ*, DC.
Ambert, *sur scrophularia aquatica*.

UROMYCES ERVI, Wallr.

Syn. *Aecidium Ervi*, Wallr
Ambert, sur *vicia hirsuta*.

UROMYCES CACALIÆ, DC

Syn. *Aecidium Compositarum*, Mart p. p
Le Lioran, sur *Adenostyles albifrons*

V. MICROUROMYCES, Schröter.

Les Téleutospores seules sont connues.

UROMYCES FICARIÆ, Schum.

Ambert, sur *Ficaria ranunculoïdes*.

UROMYCES SOLIDAGINIS, Niessl.

Le puy de Bataillouze (Cantal), sur *Solidago Virga-aurea*.

Genre PUCCINIA, Pers.

Téleutospores séparées, pédicellées, le plus souvent uniformément bicellulaires, quelquefois de deux sortes : les unes bicellulaires, les autres sans cloison comme dans le genre *Uromyces*. Ces dernières prennent le nom de *mésospores*.

I. EUPUCCINIA, Schröter.

Espèces ayant des spermogonies, des æcidiospores, des urédospores er des télentospores

A. AUTOEUPUCCINIA, Schröter.

Toutes les phases du développement sur une même plante nourricière.

a. — **Spores uniformément bicellulaires.**

PUCCINIA GALII, Pers.

Syn. *Pucc. galiorum*, Link.
Ambert, sur les *Galium mollugo, verum* et *Cruciata*.

PUCCINIA CALTHÆ, Link.

Le Lioran, sur *Caltha palustris*.

PUCCINIA SILENES, Shröt.

Arlanc, sur *Silene inflata*.
PUCCINIA PRENANTHIS, Pers.

Syn. Aecidium Compositarum, Mart. p. p. *Pucc. Chondrillae*, Corda.

Ambert, sur *Lactuca muralis*; Arlanc, sur *Prenanthes purpurea*; le Lioran, sur *Prenanthes purpurea* et *Sonchus alpinus*.

PUCCINIA LAMPSANAE, Schultz.

Syn. *Aecidium compositarum*, Mart. p. p. *Pucc. flosculosorum* A. et S. p. p.

Ambert, Arlanc. sur *Lampsana Communis*. Le Lioran, sur *Crepis paludosa*.

PUCCINIA EPILOBII TETRAGONI DC.

Syn. *Aecidium Epilobii*, DC. *Pucc. pulverulenta* Grev.

Ambert, Arlanc, sur divers *Epilobium*.

PUCCINIA VARIABILIS, Grev.

Ambert, sur *Taraxacum officinale*.

PUCCINIA VIOLÆ, Schum.

Syn. *Aecidium Violæ*, Schum. *Uredo violarum*, DC. *Pucc. violarum*, Link.

Ambert, Arlane, sur *Viola odorata* et *sylvatica*.

PUCCINIA BUPLEVRI, DC.

Syn. Aecidium *Buplevri falcati*, DC.

Clermont, sur *Buplevrum falcatum*.

PUCCINIA FALCARIÆ, Fckl.

Syn. *Aecidium Falcariæ* DC.

Clermont, sur *Falcaria Rivini*.

PUCCINIA PIMPINELLAE, Strauss.

Syn. *Pucc. umbelliferarum* DC. pp.

Ambert, sur *Pimpinella saxifraga*.

PUCCINIA MENTHÆ, Pers.

Syn. Aecidium menthæ, DC.

Ambert, sur *Mentha arvensis;* Arlanc, sur *Origanum majorana*; Clermont sur *Mentha piperita*; Le Lioran, sur *Calamintha grandiflora*.

b. — **Des téleustospores bicellulaires et des mésospores.**

PUCCINIA PORRI, Sow.

Syn. *Uredo alliarum*, DC. *Pucc. mixta* Fckl.

Ambert, sur *Allium oleraceum Porrum* et *Schænoprasum.*

B. — **HETEROEUPUCCINIA, Scrhoter.**

Spergmogonies et æcidiospores sur une plante nourricière ; urédospores et téleutospores sur une plante d'un genre différent.

a. — **Spores uniformément bicellulaires.**

PUCCINIA GRAMINIS, Pers.

Syn. *Uredo linearis* Pers. *Aecidium Berberidis* Pers.

Aecidiospores sur *Berberis vulgaris* ; Ambert, Clermont.

Urédospores et téleutospores, sur les céréales et un grand nombre d'autres graminées.

PUCCINIA CORONATA, Corda.

Syn. *Aecidium Rhamni*, Pers.

Aecidiosposres sur *Rhammus Frangula*, Ambert. .

Urédospores et téleutospores sur *Avena sativa* et beaucoup d'autres graminées.

PUCCINIA RUBIGO-VERA, DC.

Syn. *Uredo rubigo-vera*, DC ; *Pucc. straminis* de Bary ; *Aecidium asperifolii*, Pers.

Aecidiospores sur les borraginées : Ambert, sur *Lycopsis arvensis.*

Urédospores et téleutospores, sur les Bromus, Hordeum, Triticum et autres graminées.

« Les trois espèces qui précèdent sont extrêmement répandues partout ».

PUCCINIA POARUM, Nielsen.

Syn. *Aecidium Tussilagini* Pers.

Aecidiospores, sur *Tussilago Farfara* Ambert, Le Lioran.

Urédospores et téleutospores, Ambert, sur *Poa annua.*

PUCCINIA MOLINIÆ, Tul.

Syn. *Aecidium orchdearum*, Field.

Aecidiospores sur les orchidées, non observées.

Urédospores et téleutospores, Arlanc, sur *Molinia cœurulea.*

PUCCINIA CARICIS, Schum.

Syn. *Uredo Caricis*. Schum. *Puccinia caricina*, Grev. *Aecidium urticæ*, DC.

Aecidiospores, sur *Urtica dioïca*, Ambert.

Urédospores et téleutospores, sur *Carex hirta*, *paludosa*, *acuta*, et autres, Ambert.

PUCCINIA SYLVATICA, Schröt.

Syn. *Aecidium Taraxaci* Grev. p. p.

Aecidiospores, sur *Taraxacum officinale*, Ambert.

Urédospores, sur *Carex bryzoïdes* et *leporina*, Ambert.

OBSERVATION. — Il ne faut pas confondre la forme aecidiospore de cette espèce avec celle du *Puccinia variabilis*, Grev. qui affecte également le *Taraxacum officinale*.

Dans le *Puccinia sylvatica*, l'Aecidium se présente sous forme de taches orangées, assez grandes, bien apparentes qui, après maturité, s'oblitèrent sans laisser de traces ; les spores se dispersent sur certains *Carex* du voisinage où elles déterminent en germant la production des urédospores et des téleutospores. Dans le *Puccinia variabilis*, les taches aecidiennes, non manifestement colorées, très petites, nombreuses, donnent naissance sur la feuille même qui les porte, aux coussinets couleur de rouille renfermant les germes des derniers stades de la végétation.

PUCCINIA PALUDOSA Plow.

Syn. *Aecidium pedicularis*, Libosch.

Aecidiospores, sur *Pedicularis palustris*, Ambert.

Urédospores et téleutospores, sur *Carex vulgaris*, Ambert.

PUCCINIA PHRAGMITIS, Schum.

Syn. *Pucc. arundinacea* Hedw. *Aecidium rubellum* Pers.

Aecidiospores sur *Rumex obtusifolius* Ambert.

Urédospores et téleutospores, Ambert, sur les feuilles du *Phragmites communis*, en petites pustules arrondies.

PUCCINIA MAGNUSIANA, Körn.

Syn. *Aecidium Ranunculacearum*, DC. pp.

Aecidiospores, sur *Ranunculus repens*, Ambert.
Urédospores et téleutospores, Ambert, sur les gaînes du *Phragmites communis*, en longues traînées linéaires.

PUCCINIA PERPLEXANS, Plow.

Syn. *Aecidium Ranunculacearum* DC. p. p.
Aecidiospores sur *Ranunculus acris*, Ambert.
Urédospores et téleutospores, sur *Alopecurus pratensis*, Ambert.

b. — **Des téleutospores bi-cellulaires et des mésospores.**

PUCCINIA OBSCURA, Schöt.

Syn. *Aecidium Bellidis*, DC.
Aecidiospores, sur *Bellis perennis*, non observées.
Urédospores et téleutospores, sur *Luzula campestris*, *Forsteri* et *multiflora*, Ambert.

OBSERVATION. — Il importe de ne pas confondre les mésospores avec les urédospores qui persistent quelque temps pendant la formation des téleutospores. Les premières, d'aspect plus ou moins piriformes ont les parois généralement lisses et assez épaisses, surtout au sommet ; les urédospores, de couleur plus claire, sont arrondies ou ovales ; leur enveloppe, plus mince, est souvent hérissées d'aspérités ou de petites épines.

II. — BRACHIPUCCINIA, Schröter.

Des spermogonies, des urédospores et des téleutospores, sur une même plante nourricière ; les aecidiospores manquent.

PUCCINIA SUAVEOLENS Pers.

Ambert, sur *Cirsium arvense*.
Var. *Cyani* DC. Ambert, sur *Centaurea Cyanus*.

PUCCINA BULLATA, Pers.

Syn. *Pucc. umbelliferarum*, DC. p. p.
Arlanc, sur *Aethusa Cynapium* ; Clermont, sur *Peucedanum alsaticum* ; Le Mont-Dore, sur *Angelica sylvestris*.

PUCCINIA FLOSCULOSORUM, Alb. et Schw.

Syn. *Pucc. compositarum*, Schlecht. p. p. *Uredo cichoracearum*, Grev. pp.

Ambert, sur *Crepis taraxacifolia* et *virens*, *Hypocheris radicata*, *Leontodon hispidus*, *Centaurea scabiosa* et *jacea*, *Scorzonera humilis*, *Carduus nutans*, *Cirsium palustre*, *lanceolatum* et *eriophorum*, *Hieracium boreale* et *murorum*, *Cichorium Intybus*.

Clermont, sur *Lappa minor* ; Le Lioran, sur *Cirsium erysithales*.

Var. *Hieracii*, Mart.

Neussargues, sur *Carlina acanthifolia*.

PUCCINIA TARAXACI, Plow.

Ambert, sur *Taraxacum officinale*.

Espèce assez voisine du *Puccinia variabilis*, Grev. ; mais les aecidiospores font toujours défaut.

III. — HEMIPUCCINIA, Schröter.

Des urédospores et des téleutospores; les spermogonies et les æcidiospores sont inconnues.

a. — **Spores uniformément bicellulaires.**

PUCCINIA POLYGONI, Pers.

Syn. *Pucc. Polygonorum* Link. *Uredo Polygonorum*, DC.

Ambert sur *Polygonum convolvulus et dumetorum*, en pustules érumpantes, disséminées.

PUCCINIA POLYGONI AMPHIBII, Pers.

Ambert, sur *Polygonum amphibium* en taches superficielles couvrant la surface de la feuille.

PUCCINIA TANACETI, DC.

Syn. *Uredo Artemisiae*, Berk. *Puccinia discoïdearum*, Link.

Ambert, sur *Artemisia vulgaris* et *Tanacetum vulgare*.

Clermont, jardin botanique, sur *Tanacetum Balsamita*.

PUCCINIA BARYI, B. et Br.

Ambert, sur *Brachypodium pinnatum*.

PUCCINIA BISTORTAE, DC.

Ambert, Le Lioran, sur *Polygonum Bistorta*.

PUCCINIA PRUNI, Pers.

Syn. *Pucc. Prunorum*, Link.
Ambert, Arlanc, sur *Prunus Armeniaca*, *domestica* et *spinosa*.

PUCCINIA ARGENTATA, Schultz.

Ambert, sur *Impatiens noli-tangere*.

PUCCINIA ANTHOXANTHI, Fukl.

Ambert, sur *Anthoxanthum odoratum*.

PUCCINIA ACETOSAE, Schm.

Syn. *Uredo Rumicis-scutati*, DC.
Royat, sur Rumex scutatus.

PUCCINIA VERATRI, DC.

Le Lioran, sur *Veratrum album*.

PUCCINIA MAYDIS, Bereng.

Syn. *Uredo Zeæ*, Desm.
Ambert, sur *Zea mays*.

b. — **Des téleutospores et des mésospores.**

PUCCINIA MICROSORA, Kœrn

Ambert, sur *Carex vesicaria*.

IV. — PUCCINIOPSIS, Schröter.

Aecidiospores et téleutospores sur une même plante nourricière ; les autres stades font défaut. Téleutospores uniformément bicellulaires.

PUCCINIA TRAGOPOGI, Pers.

Syn. *Aecidium Tragopogi*, Pers.
Ambert, sur *Tragopogon pratensis* et *Scorzonera humilis* ; des aecidiospores seulement.

PUCCINIA FUSCA, Relh.

Syn. *Aecidium leucospermum* DC. *Pucc. anemones*, Pers.
Ambert, sur *anemone nemorosa*; téleutospores seules observées.

PUCCINIA RIBIS, DC.

Syn. *Aecidium grosselariae*, Gmel.
Ambert, sur *Ribes alpinum* et *uva-crispa*, des aecidiospores.
Le Lioran, sur *Ribes petreum*, des téleutospores.

V. — MICROPUCCINIA, Schröter.

Les espèces de cette section ne produisent que des téleutospores qui germent après une période de repos.

PUCCINIA BETONICAE, Alb. et Schw.

Ambert, sur *Betonica officinalis*.

PUCCINIA VIRGAUREAE, DC.

Le Lioran, sur *Solidago Virgo-aurea*.

PUCCINIA ADOXAE, DC.

Ambert, sur *Adoxa moschatellina*.

PUCCINIA SAXIFRAGAE, Schelcht.

Ambert, sur *Saxifraga granulata*.

VI. — LEPTOPUCCINIA, Schröter.

Il n'y a aussi que des téleutospores, mais elles germent aussitôt après la maturité.

PUCCINIA ARENARIAE. Shum.

Syn. *Pucc. lychnidearum*, Link. p. p. *Pucc. Dianthi*, DC.
Ambert, sur *Arenaria trinervia*, *stellaria holostea et uliginosa*, *Dianthus barbatus Lychnis diurna* ; Clermont, Arlanc, sur *Lychnis vespertina* ; Le Lioran, sur *Lychnis diurna*.

PUCCINIA VALANTIAE, Pers.

Syn. *Pucc galii-cruciati*, Johnst.
Ambert, sur *galium cruciata*.

PUCCINIA MALVACEARUM, Mont.

Ambert, sur *Malva rotundifolia* et *sylvestris*; Royat, sur *Althaea rosea*.

PUCCINIA CIRCAEAE Pers.

Ambert, sur *Circaea lutetiana*.

PUCCINIA GLECHOMATIS, DC.

Syn. *Pucc. verrucosa* Schultz.
Ambert, sur *Glechoma hederacea*.

PUCCINIA ASTERIS, Duby.

Ambert, sur *Centaurea scabiosa*.

PUCCINIA CARDUI, Plow.

Puy-de-Bataillouze (Cantal), sur *Serratula monticola*.

PUCCINIA ANNULARIS, Strauss.

Syn. *Pucc. scorodoniae*, Link.
Ambert, sur *Teucrium scorodonia*.

GENRE TRIPHRAGMIUM, Link.

Téleutopores séparées, pédicellées, triangulaires, à trois cloisons partant du centre. Aecidiospores inconnues.

TRIPHRAGMIUM ULMARIAE, Schum.

Syn. *Uredo Ulmariae*, Schum; *Uredo effusa* Berk; *Puccinia Ulmariae*, DC.
Ambert, Le Lioran, sur *Spiraea Ulmaria*.

GENRE PHRAGMIDIUM, Link.

Téleutospores séparées, pédicellées, cylindriques, à plusieurs loges superposées. Toutes les phases du développement sont connues et se manifestent sur une même plante nourricière.

PHRAGMIDIUM FRAGARIASTRI, DC.

Tyn. *Uredo Potentillae*, DC. *Phragmidium acuminatum*, Fr.
Ambert, sur *Potentilla Fragariastrum* et *Fragaria vesca*.

PHRAGMIDIUM SANGUISORBAE, DC.

Syn. *Phragmidium Poterii*, Fckl.
Ambert, sur *Poterium sanguisorba*.

PHRAGMIDIUM POTENTILLAE, Pers.

Syn. *Uredo obtusa* Strauss. *Uredo Potentillarum*, DC., p. p.
Ambert, sur *Potentilla verna* ; Arlanc, sur *Potentilla argentea*.

PHRAGMIDIUM TORMENTILLAE Fckl.

Syn. *Uredo Potentillarum*, DC. p. p.
Ambert, sur *Tormentilla erecta*.

PHRAGMIDIUM VIOLACEUM, Schultz.

Syn. *Lecythea ruborum* Lév. p. p.
Ambert, Arlanc sur *Rubus fruticosus*.

PHRAGMIDIUM RUBI, Pers.

Syn. *Puccinia* Ruborum, DC. ; *Lecythea ruborum*, Lév. p. p.
Ambert, sur *Rubus cœsius*.

PHRAGMIDIUM SUBCORTICATUM Schrank.

Syn. *Uredo Rosae*, DC. *Coleosporium pingue*, Lév. *Coleosporium miniatum*, Pers.
Ambert, Arlanc, sur *Rosa canina* et les rosiers cultivés ; Le Lioran, sur *Rosa pomifera*.

PHRAGMIDIUM ROSAE-ALPINAE, DC.

Syn. *Phrag. fusiforme*, Schröt.
Le Lioran, sur *Rosa alpina*.

PHRAGMIDIUM RUBI-IDAEI, Pers.

Syn. *Uredo gyrosa*, Reb. *Puccinia gracilis* Grev.
Ambert, sur *Rubus idaeus*.

GENRE GYMNOSPORANGIUM, Hedw.

Téleutospores bicellulaires, portées par des pédicules très allongés, réunies par une matière gélatineuse, en masses de forme variable faisant saillie sur le support.

Urédinées hétéroïques ; les aecidiospores naissent sur les Pomacées ; les téleutospores se développent sur les espèces du *genre Juniperus* ; les urédospores sont inconnues.

Le réceptacle des aecidiospores présente une forme particulière caractérisée par un prolongement du peridium qui se coupe sur les côtés par de nombreuses fentes simulant les mailles d'un filet. Ces formes, considérées autrefois comme indépendantes, avaient reçu le nom générique de *Rœstelia*.

GYMNOSPORANGIUM SABINAE, Dicks.

Syn. *Rœstelia cancellata*, Reb.
Aecidiospores sur les feuilles du poirier, Ambert.
Téleutospores sur *Juniperus Sabina*, Ambert.

GYMNOPORANGIUM CONFUSUM, Plow.

Syn. *Aecidium Mespili*, DC.
Aecidiospores sur *Cydonia vulgaris*, *Crataegus monogyna* et *Mespilus germanica*, Ambert.
Téleutospores sur *Juniperus Sabina*, Ambert.

GYMNOSPORANGIUM CLAVARIAEFORME, Jacq.

Syn. *Raestelia lacerata*, Tal.
Aecidiospores sur *Crataegus monogyna*, Ambert.
Téleutospores sur *Juniperus communis*, Ambert, Arlanc.

GYMNOSPORANGIUM JUNIPERINUM, Linn.

Syn. *Raestelia cornuta*, Tul.
Aecidiospores, Ambert, le Mont-Dore, sur *Sorbus aria* et *aucuparia* ; Arlanc et Neussargues, sur *Amelanchier vulgaris*.
Téleutospores sur *Juniperus communis*, Ambert.

(*A suivre*).

12e Année (3e Série) Nos 165-166 1er Aout-1er Sept 1903

BULLETIN

DE L'ACADÉMIE INTERNATIONALE

DE GÉOGRAPHIE BOTANIQUE

NOMINATIONS

S. A. I. Bonaparte (Prince Roland), avenue d'Iéna, 10, Paris, XVI, présenté par *MM. Léveillé* et *de Boissieu*.

M. l'abbé Ribaud (Michel), 223, avenue de Saxe, Lyon (Rhône), présenté par *MM. Léveillé et Gillot*.

M. Poirier, pharmacien de 1re classe, place du Palais, Laval (Mayenne), présenté par *MM. Labbé et Léveillé*.

M. Hicken (Prof. C.), Calle Corrientes, 3284. Buenos-Aires, République Argentine, présenté par *MM. Autran et Léveillé*.

M. Orzeszko (N.), Villa Polonia, avenue Leopold II, Cimiez-Nice (Alpes-Maritimes), présenté par *MM. Vidal et Léveillé*.

Coulange (Auguste), Usine de Fontaine-Daniel près Mayenne (Mayenne), présenté par *MM. Léveillé et Mercier*.

Le Directeur,
Treub.

ÉLECTIONS

M. L. Corbière a été élu membre titulaire.
M. H. Schinz a été élu membre correspondant.

MÉDAILLE SCIENTIFIQUE INTERNATIONALE

En raison de la session tenue dans le Cantal par l'Académie du 6 au 13 août, les promotions et nominations dans la *Médaille scientifique* seront insérées au bulletin d'octobre.

NOVUS CONSPECTUS FLORAE EUROPAE

Nos collègues et lecteurs ont pu voir que M. Gandoger publie sous ce titre un travail analogue, mais non identique au *Conspectus Florae Europae* de Nyman, si apprécié des botanistes.

La publication de ce travail est appelée à durer un certain nombre d'années. L'un de nos Collègues a bien voulu nous inspirer l'idée d'ouvrir une souscription pour hâter la publication de ce travail en s'inscrivant lui-même comme donateur. Chaque feuille nous revenant à 67 francs nous ajouterons au Bulletin une feuille ou une demi-feuille selon que l'on nous adressera 67 fr. ou 33 fr. 50.

SÉANCE DU 3 JUIN 1903

Sur le bureau STURM : *Deutschland Flora* acquis à la vente Jordan. Lecture est donnée des lettres du Directeur M. TREUB annonçant son rétablissement et l'envoi prochain de sa photographie et de la liste de ses travaux ; du Frère HÉRIBAUD Jh préparant la session du Cantal de concert avec MM. LAUBY, CHARBONNEL et LAVERGNE ; de M. LAUBY adressant sa bio-bibliographie du Cantal ; des nouveaux membres remerciant de leur admission. M. ENGLER adresse à l'Académie plusieurs de ses travaux.

M. GENTIL présente un *Tulipa celsiana* Vent. qu'il considère comme une forme du *Tulipa silvestris*.

M. BOSSAVY, à la veille de quitter Le Mans, offre à la bibliothèque de l'Académie plusieurs brochures.

M. GENTIL donne lecture d'un intéressant travail intitulé : *les Tribulations d'un Rubus* : M. LÉVEILLÉ présente les *Doronicum de la Flore française, d'après l'herbier de l'Académie* et fait observer que la Mayenne possède le *D. plantagineum* et sa forme *scorpioïdes* (*emarginatum* Le Grand).

SÉANCE 3 JUILLET 1903

M. GENTIL est excusé. M. HENRY indique une localité nouvelle du *Rubus suberectus* aux environs du Mans.

M. LÉVEILLÉ annonce la découverte dans la Mayenne du *Myosurus minimus* à Montsûrs, par M. ERN. ROCHER et de l'*Anthriscus silvestris* à Aron et Saint-Georges-Buttavent, par MM. ROUSSEAU et COULANGE.

Il indique ensuite quelques localités nouvelles de plantes rares pour la Sarthe.

On lit ensuite un travail de M. BONATI *sur des Pedicularis du Japon*. MM. LÉVEILLÉ et VANIOT présentent enfin les *Salix Japonais* parmi lesquels trois nouveautés sont plus spécialement soumises aux membres présents.

La séance est levée vers 9 h. 1/2.

Exposé systématique et description des Lichens

De l'Ouest et du Nord-Ouest de la France

(NORMANDIE, BRETAGNE, ANJOU, MAINE, VENDÉE)

Par M. H. OLIVIER (*suite*)

Eph. Pubescens. Nyl.

SYN. Cornicularia intricata. DC. Fl. Fr. II. p. 321.
» pubescens. ACH. L. U. p. 610, Syn. p. 302 ; DUBY. p. 617.
Parmelia velutina v. pubescens. SCHŒR. spicil p. 514.
Collema pubescens. SCHŒR. Enum, p. 248.
Ephebe pubescens. NYL. Prodr. p. 17, Scand. p. 24, Syn. p. 90, L. Paris. p. 11; TH. FRIES. Arctoi. p. 389 ; MALBR. Catal. p. 16 ; OLIV. L. Orne. p. 109; LAMY. M. D. p. 2, Caut. p. 2 ; RICH. L. D.-Sèvres. p. 187 ; DE LA GODEL. Catal. p. 26 ; DÉCUIL. L. Angers. p. 18 ; HY. L. Anjou. p. 16 ; HUE. L. Vire. p. 307.

EXS. Malbr 221 ; Roumeg. 1 ; Harm. 19.

ICON. Nyl. Syn. II. f. 1, 17-20; Roumeg. Crypt. illustr. f. 3.

THALLE arrondi, *noir ou brun noir*, brillant, *très rameux et enchevêtré*, un peu digité au sommet ; légèrement rugueuxet décombant.

APOTHÉCIES petites, blanchâtres ; paraphyses nulles ; spores 8^{ne}, hyalines, oblongues, simples, ou plus rarement uni-septées; 11,16 × 3,4. Espèce dioïque.

R. CH. Gélatine hyméniale I — ; ou légèrement violacée.

HABIT. CALVADOS. Vire ; Falaise, grès humides. — De Brébisson.

MANCHE. Rochers de la cascade de Mortain. — Hue. — Falaises de Gréville ; Rochers du Câtel. — Le Jolis.

SARTHE. Saint-Léonard-des-Bois ; rochers siliceux. — Monguillon.
ILLE-ET-VILAINE. Fougères ; Redon, sur la terre des rochers. — De La Godelinais.
MAINE-ET-LOIRE. Rochers schisteux de Roc-Epine. — Décuillé. — Juigné-sur-Loire ; Le Fief-Sauvin ; Noyant-la-Gravoyère. — Hy.
DEUX-SÈVRES. Champbrille ; Puy-d'Enfer ; Argenton-le-Château, rochers schisteux. — Richard.

LXXXIII. SPILONEMA. Born.

SYN. Spilonema. NYL. Prodr. p. 17, Syn. p. 89 ; ROUMEG. Crypt. illus. p. 25.

THALLE grêle, sub-cylindrique, fruticuleux, rameux, formant un court gazon d'environ 2 mill. Gonimies placées en bandes circulaires plus ou moins espacées, et plongées dans un tissu de cellules oblongues.

APOTHÉCIES lécidéines. Paraphyses épaisses, articulées ; Spores simples.

SPERMOGONIES tuberculeuses, noires. Arthrostérigmates.

Spilon. Paradoxum. Nyl.

SYN. Spilonema paradoxum. NYL. Prodr. p. 17 ; Scand. p. 23, Syn. p. 89 ; ROUMEG. Crypt. illustr. p. 25 ; RICH. L. D.-Sèvres, p. 187 ; NYL. Pyr. Or. Nov. p. 2.

ICON. Nyl. syn. II. f. 3 ; Roumeg. Crypt. illustr. f. 2.

THALLE *brun noir*, opaque, à *rameaux dressés*, *flexueux* souvent courbés, d'environ 2 mill. de hauteur.

APOTHÉCIES 0,4 m. environ de diam., noires, concolores en dedans, *lentiformes*, *immarginées*. Paraphyses articulées, noirâtres au sommet ; spores 8ne, hyalines, simples, unisériées, oblongues, 9 × 4. Spermaties courtes, cylindriques.

R. CH. Gélat. hyméniale I + bleu foncé > violet obscure.

HABIT. DEUX-SÈVRES. Rochers de micaschiste dans la vallée de Champbrille (mal développé). — Richard.

C. LEPRARIÆ

Lichens incomplets ou dégénérés, composés d'un simple thalle foliacé ou granulé stérile ; toujours dépourvue d'apothécies et de spermogonies.

Ces thalles sont pourvus de vrais gonidies (haphlogonides) ou de gonimies.

LXXXIV. LEPROCAULON Nyl.

THALLE pourvu de podétions comme les *Stereocaulon;* haphlogonidies.

Thalle céphalodé.....	DELISEI.
Thalle non céphalodé	NANUM.

1. Lepr. Nanum. (Ach.) Nyl.

SYN. Stereocaulon quisquiliare. SCHOER. Spicic. p. 272; Enum. p. 178.

» nanum. ACH. Meth. p. 315, L. U. p. 588, Syn. p. 285; DUBY. p. 619; E. FRIES. p. 205; KRB. syst. p. 14; NYL. Prodr. p. 42, Scand. p. 66. syn, p. 253; TH. FRIES. Scand. p. 53; LE JOLIS. Catal. p. 24; MALBR. Catal. p. 78; OLIV. L. Orne, p. 61; RICH. L. D.-Sèvres p. 193; FLAG. L. F. C. p. 92, Alg. p. 5.

Leprocaulon nanum. NYL. in Flora 1876 p. 578, in Hue add. 1907. L. Paris. p. 27; HUE Canis. p. 120.

EXS. Schoer. 588; MALBR. 263; ROUMEG. 21; HARM. 161.

Squames basilaires nulles.

PODÉTIONS grêles, filiformes, 1 cent. environ, pressés, *simples* ou un peu *rameux et fastigiés dans la partie supérieure,*

couverts de granulations pulvérulentes, squameuses ou noduleuses, blanches glauques ou vert-de-gris. Pas de céphalodies.

HABIT. Nulle dans le calcaire, cette espèce est assez fréquente sur la terre, dans les fissures des murs et des rochers, dans le schiste, le granit, les grès.

2. Lepr. Delisei. Dub.

SYN. Stereocaulon Delisei. DUBY. p. 619; DELISE. Lich. de France p. 19; SCHOER. Enum. p. 178, NYL. Syn. p. 242, Prodr. p. 42; MALBR. Catal. p. 76; OLIV. L. Orne. p. 59.

EXS. Delise. 18.

ICON. Nyl. Syn. VII. f. 17.

Squames basilaires nulles.

PODÉTIONS de 1-2 cent., lâchement cœspiteux, simples et nus à la base, rameux et comme dendroïdes dans la partie supérieure, ou ils sont couverts de *squames crénelées ou divisées digitées*, pressées et comme agglomérées, surtout au sommet, souvent pulvérulentes et comme sorédiées. *Céphalodies cendrées*, et comme ponctuées de noir.

HABIT. Rochers et landes de la haute Normandie : Vire. — Delise.

LXXXV. LEPROLOMA. Nyl.

THALLE étendu, membraneux, haphlogonidies.

Leprol. Lanuginosum (Ach.) Nyl.

SYN. Imbricaria lanuginosa. DC. Fl. Fr. V. p. 188.
Parmelia caperata v. membranacea. SHŒR. Enum. p. 35.
» lanuginosa v. membranacea. E. FRIES. p. 89.
» lanuginosa. ACH. L. U. p. 465, syn. p. 201.
Amphiloma lanuginosum. NYL. Prodr. p. 69, Scand. p. 129; LE JOLIS. p. 43; MALBR. Catal. p. 128; OLIV. L. Orne. p. 112; LAMY. M. D. p. 55; RICH. L. D.-Sèvres. p. 208.
Leproloma lanuginosum. NYL. in Flora 1883. p. 107, in Hue add. 1908, L. Paris. 103; LAMY. Caut. p.

35; Hue L. Canis. p. 120; Harm. L. Lorr. p. 482.

Exs. Malbr. 374; Roumeg. 66; Harm. 433.

Icon. Roumeg. Crypt. illustr. f. 102.

Thalle membraneux, mou, *submonophylle*, appliqué, *jaune soufré ou blanchâtre*, très pulvérulent sur toute sa superficie, composé de lobes pressés, imbriqués, visibles au bord seulement.

A. V. Sorediosa. Lamy. M. D. p. 56. Thalle entièrement sorédié, pulvérulent; lobes invisibles.

Habit. Commun sur les troncs et les rochers moussus dans les lieux ombragés.

LXXXVI. DENDRISCOCAULON. Nyl.

Thalle fruticuleux, dressé; homéomère. Gonimies.

Dendr. Bolacinum (Schœr.) Nyl.

Syn. Collema atrocœruleum v. bolacinum. Schœr. spicil. p. 519, Enum. p. 249.

Cornicularia Umhausensis. Arn. L. Tyrol. VII. p. 280.

Dendriscocaulon bolacinum. Nyl. in Flora 1876, p. 578, 1885, p. 299, in Hue add. 1906; Harm. Observ. Lich. p. 3, L. Lorr. p. 482.

Exs. Arn. 480; Malbr. 314; Roumeg. 116; Harm. 93.

Thalle brun ou olivâtre, en *petits coussinets à divisions fruticuleuses*, dressées, arrondies ou comprimées, rameuses dans la partie supérieure, et fortement granulées, surtout au sommet. Texture filamenteuse.

Habit. Su les thalles de *Ricasolia glomulifera*.

LXXXVII. LEPROPLACA Nyl.

Thalle granulé pulvérulent, figuré au pourtour comme les *Placodium*. Haphlogonidies.

Lepr. Xantholyta. Nyl.

Syn. Lecanora Xantholyta. Nyl. in Flora 1879. p. 361, 1883. p. 107.
Placodium Xantholytum. Nyl. L. Paris. p. 46.
Leproplaca Xantholita. Nyl. L. Paris. p. 103.

Thalle *jaune citrin*, *blanc en dedans*, parfois assez étendu, mince, mou, lépreux pulvérulent, légèrement crénelé et subefiguré aux bords.

Thalle K + rouge ou rose violet.

Se rapproche un peu de certaines formes stériles de *Placodium cirrochroum*.

Habit. Bazoches au Houlme. Calcaires durs — Ipse.

LXXVIII LEPRARIA. Ach.

Thalle composé de simples granulations nues ou pulvérulentes — Haphlogonidies.

1. Lepr. Farinosa. Ach.

Syn. Lichen farinosus. Hoffm. Enum. p. 8.
Lepra farinosa. Schœr. Enum. p. 239.
Lepraria farinosa. Ach. L. U. p. 666, syn. p. 331 ; Nyl. L. Paris. p. 103.

Icon. Hoffm. Enum. I. f. 1.

Thalle. K+jaune ; granulé, *très blanc, farineux pulvérulent*, fendillé inégal ; granulations subarrondies ou ovales, agrégées, sessiles.

Habit. Sur l'écorce des vieux arbres.

2. Lepr. Flava. Ach.

Syn. Lichen flavus. Hoffm. Enum. p. 2 ; Hagen. L. Prussic. p. 39.
Byssus pulverulenta flava. Dillen. Hist. musc. p. 1.
Parmelia citrina v. flava. Ach. méth. p. 180, L. U. p. 663.

Lepra flava. CHEVAL. Fl. Paris. I. p. 575,
Lepraria flava. ACH. syn. p. 330 ; NYL. L. Paris p. 103.
EXS. Oliv. 150.
ICON. Dillen, hist. musc. I. f. 4 ; Hoffm. Enum. I. f. 4.
THALLE *très jaune, granulé-étalé,* égale, mince, à granulations sub globuleuses ou ovales, simples ou agrégées, nues, puis pulvérulentes à la fin.
HABIT. A la base des vieux troncs ; chênes, pins, etc.

3. Lepr. Sulphurea. Ach.

SYN. Lichen lutescens. HOFFM. Enum. p. 3
Lepra sulphurea. SCH. Enum. p. 239.
Lepraria glaucella. ACH. L. U. 665.
» sulphurea. ACH. Syn. 330.
EXS. Schœr, 235 ; Oliv. 100.
THALLE *jaune pâle soufré,* très étendu, comme du reste les précédents ; entièrement composé de très petites granulations pulvérulentes.
HABIT. Sur les vieux troncs, et en particulier à la base des pins.

4. Lepr. Chlorina. Ach.

SYN Pulveraria chlorina. ACH. Meth. p. 1.
Lepra chlorina. SCHŒR. Enum. p. 240.
Lepraria chlorina. ACH. L. U. p. 662, syn. p. 330, NYL. L. Paris. p. 103.
EXS. Sch. 2.
ICON. Ach. Méthod. I. f. 1 ; Lich. Univ. XIV f. 12, B.
THALLE *jaune verdâtre,* assez épais, largement étendu composé de petites granulations agglomérées, molles, formant une couche pulvérulente continue ou dispersée.
HABIT. Fissures des rochers dans les lieux ombragés.

5. Lepr. Latebrarum. Ach.

SYN. Pulveraria latebrarum. Ach. Meth. p. 2.
Lepra œruginosa v. latebrarum. SCHŒR. Enum. p. 241.
Lepraria incana v. latebrarum. ACH. L. U. p. 665.

» latebrarum. Ach. syn. p. 33; Nyl. L. Paris. p. 103.

Exs. Schœr. 294.

Thalle *grisâtre ou glauque verdâtre*, composé de granulations agglomérées, assez fortes, formant une couche pulvérulente. — Ce n'est guère que le précédent, plus ténu et de coloration différente.

Habit. Fissures des rochers.

D. PARASITANTES.

Cette section comprend les espèces vivant toujours en parasites, c'est-à-dire se développant sur le thalle ou les apothécies des autres lichens, qu'elles soient, ou non, pourvues d'un thalle propre. Elles sont désignées sous des noms différents, suivant que les auteurs les reportent à la classe des lichens ou à celles des champignons. Nous donnerons de ces noms une synonimie aussi complète que possible.

Plusieurs, peut-être, seront un peu surpris de voir figurer ici seulement les genres *Sphinctrina* et *Trachylia*. La raison est que les seules espèces qui représentent ces genres dans notre rayon sont toutes parasites.

Nous ne parlerons pas ici, naturellement, des vrais lichens à substratum naturel, et qui se trouvent parfois revêtir accidentellement le thalle des autres espèces comme, par exemple : *caloplaca vitellina*, *urceolaria bryophila*, etc.

1.	Apothécies pulviniformes.....	2.
	Apothécies non pulviniformes.....	3.
2.	Ni paraphyses, ni thèques.....	SPILOMIUM XIV.
	Apothécies pourvues de thèques ; spore simples.....	SPHINCTRINA. II.
	Apothécies pourvues de thèques ; spores uniseptées.....	TRACHYLIA. I.
3.	Apothécies Lécanorines.....	RINODINA. III.
	Apothécies Lécidéines.....	4.
	Apothécies Pyrénodées.....	6.
4.	Thèques arthonioïdes	ARTHONIA. VIII.
	Thèques non arthonioïdes, spores brunes	BUELLIA. VII.
	Thèques non arthonioïdes, spores hyalines.....	5

5.	Spores simples.....	LECIDEA. V.
	Spores uniseptées.....	CATILLARIA VI.
	Spores polyseptées.....	BILIMBIA IV.
6.	Apothécies composées; spores hyalines.....	MELANOTHECA. X.
	Apothécies simples ou spores brunes	7.
7.	Spores polyseptées; hyalines.....	ARTHOPYRENIA. IX.
	Spores polyseptées; brunes.....	8.
8.	Gélatine hyméinale I + rouge.....	EUDOCOCCUS. XI.
	Gélatine hyméniale I —; thèques arthonioïdes.....	MICOPORUM. XII.
	Gélatine hyméniale I —; thèques fusifornes.....	SHHŒRIA. XIII.

I. TRACHYLIA. Nyl.

APOTHÉCIES à surface pulviniforme; spores uniseptées.

Trach Stigonella. Nyl.

SYN. Acolium inquinans v. sessile. KRB. syst. p. 303.
» sessile. ARN. L. Jura. p. 222.
» stigonellum. KRB. Prg. p. 284; MASSAL. Mem. p. 251; ARN. L. Fragm. XVI. p. 6; OLIV. L. Orne. p. 295.
calicium stigonellum. ACH. L. U, p. 332, syn. p. 56; E. Fries. p. 401.
« sessile. DC. Fl. Fr. II. p. 345.
« inquinans v. sessile. SCHŒR. Enum. p. 164.
Trachylia stigonella. NYL. Prodr. p. 28, scand. p. 46, calic. p. 32, syn. p. 167; LE JOLIS. Catal. p. 14, MALLR. Catal. p. 44; OLIV. L. Orne. p. 243; LAMY. M. D. p. 8; RICH. L. D. Sèvres p. 190; HARM. L. Lorr. p. 93.
Exs. Schœr. 502; Malbr. 14; Oliv. 126; Roumeg. 303; Harm. 115.

Icon. Nyl. Syn. V. f. 33 ; Roumeg. Crypt. illustr. f. 34 ; Harm. III. f. 57.

Apothécies 0,7 mill. de diam. environ, noir foncé, sessiles, planes, ayant l'aspect extérieur d'une *lecidea*. Spores 8ne, brun noir, ellipsoïdes-arrondies, *réunies en poussière fine sur le disque des apothécies* comme dans les *Calicium;* uniseptées ; 9, 17 × 7, 10.

R. Ch. Gélatine hyméniale I + bleuit légèrement.

Habit. Sur le thalle des *pertusaria communis*, etc.

II. SPHINCTRINA. Nyl.

Apothécies à surface pulviniforme ; spores simples.

Spores globuleuses.....	Turbinata.
Spores fusiformes-ellipsoïdes	Microcephala.

1. Sph. Turbinata Nyl.

Syn. Calicium sessile v. turbinatum. Duby. p. 639.
» turbinatum. Ach. Meth. p. 89, L. U. p. 32, syn. p. 56. DC. Fl. Fr. II. p. 345 ; E. Fries. p. 402; Schœr. Enum. p. 163.
Sphinctrina turbinata. Nyl. Prodr. p. 33, Calic. p. 6, Algér. p. 308, syn. p. 142, L. Paris, p. 20; Krb. Syst. 305 ; Le Jolis Catal. p. 13; Malbr. Catal. p. 37; Oliv. p. 233 ; Arn. Lich. Fragm. XVI p. 8, L. Jura. p. 233, Münch. p. 107, Lamy. M. D. p. 12 ; Rich. L. D.-Sèvres p. 192 ; Hue L. Canis. p. 8 ; Harm. L. Lorr. p. 79 ; Flag. Algér. p. 86.

Exs. Schœr. 6, Harm. 145.

Icon. Ach. L. U. III. f. 3 ; Bayrh. III. f. 15. ; Massal. Mem. f. 189 ; Tulasne Mem. XV. f 14 — 17 ; Nyl. syn. V. f. 51 ; Roumeg. Crypt. illustr. f. 23; Harm. III. f. 16.

Apothécies 0,3 — 0,5 mill. de diam., noir foncé, brillantes, *globuleuses ou subglobuleuses*, sessiles ou brièvement pédicellées, à bord propre épais, infléchi. Spores 8ne, noires, simples, *unisériées dans les thèques*; réunies en poussière fine sur l'hyme-

nium comme dans les calicium, globuleuses ou subglobuleuses, 3,8 de diamètre, souvent entremêlées de quelques-unes ovoïdes ou ellipsoïdes.

R. Ch. Gélatine hyméniale I + bleu > brunit.

Habit. Sur les *Pertusaria*, surtout : *Communis* et *Wulfenü*.

2. Sph. Microcephala. Nyl.

Syn. Calicium microcephalum ; Tulasne, Mem. p. 78.
Sphinctrina tubeiformis. Krb. Syst. p. 305.
» microcephala. Nyl. Prodr. p. 34, Calic. p. 6, syn. p. 144, L. Paris. p. 20 ; Le Jolis. Catal. p. 13 ; Malbr. Catal. p. 37 ; Oliv. L. Orne. p. 234 ; Arn. L. Fragm. XVI. p. 8, L. Jura. p. 234, Münch. p. 107 ; Lamy. M. D. p. 12 ; Rich. L. D. Sèvres. p. 192 ; Flag Algér. p. 86 ; Harm. L. Lorr. p. 79.

Exs. Arn. 245 ; Oliv. 276 ; Roumeg. 175.

Icon. Tulasne. Mem. XV. f. 20 ; Massal. Mem. f. 190 ; Nyl. Syn. V. f. 3 ; Harm. III. f. 2.

Apothécies de l'espèce précédente. La seule différence est dans les spores qui sont *fusiformes-ellipsoïdes*, et mesurent 11,16 × 6, 8.

Habit. Sur les *Pertusaria* : *melaleuca*. *Cocodes*, etc. ; moins fréquent que le précédent.

III. RINODINA.

Apothécies Lécanorines ; spores brunes, uniseptées.

Rinod. obnascens Nyl.

Syn. Lecanora obnascens. Nyl. in Flora 1886, p. 462 ; in Hue add. 1929.

Thalle noir, finement furfuracé, étalé.

Ahothécies 0, 5-0,8 mill. de diam., noires, planes, *à bord thallin mince, blanchâtre*. Paraphyses grêles ; spores 8^nc^, *brunes*, oblongues ou ellipsoïdes, *uniseptées* et un peu reserrée à la cloison : 12 18 × 7, 10.

R. Ch. Gélat. hyméniale I + bleu > fauve vineux.
Habit. Ile d'Yeu (Vendée); sur le thalle du *Lecanora intermutans*. — Richard.

IV. BILIMAIA.

Apothécies lécidéines; spores hyalines, polyseptées.
Sur Lecanora subfusca; spores 10,12 × 3... Subfuscaria.
Sur Sticta; spores 15, 23 × 5, 7..... Stictarum.

1. Bilim. Subfuscaria Nyl.

Syn. Lecidea subfuscaria. Nyl. in Flora 1868. p. 165, 1873. p. 23; Rich. L. D.-Sèvres. p. 227; Harm. L. Lorr. p. 426.
Bilimbia subfusca. Arn. L. Fragm. X. p. 9; XVI. p. 10.
Apothécies noir foncé, petites, convexes ou planiuscules, arrondies. Paraphyses grêles; thèques fusiformes; spores hyalines, 8ne, 3 *septées*: 10, 12 × 3.
Habit. Deux-Sèvres. La Mothe-St-Héray, sur le thalle du *Lecanora subfusca v. campestris*. — Richard.

2. Bilim. Stictarum. Tul.

Syn. Sticta pulmonaria v. pleurocarpa. Sch. Enum. p. 30.
Celidium stictarum. Tuslane. Mem. p. 121; Krb. Syst. p. 217; Arn. L. Fragm. XVI. p. 17; L. Jura. p. 297; Jatta. Monogr. p. 172; Malbr. Catal. suppl. p. 61; Oliv. L. Orne. p. 85-216.
Exs. Schœr. 550; Oliv. 417,
Icon. Tul. Mem. I. f. 18; XIV. f. 5-8; Delise. Stict. XVI. f. 61; Roumeg. Crypt. illustr. f. 186.
Apothécies *très petites*, noir foncé, *maculiformes*, concolores en dedans, dépourvues de toute espèce de rebord. Paraphyses cohérentes, plus allongées que les thèques; spores 8ne, hyalines, *oblongues-elliptiques*, *très obtuses*, 3 septées; 15, 23 × 5,7. spermaties droites, très petites.
Habit. Sur les apothécies du *Sticta pulmonacea*. Assez fréquent là où le *Sticta* fructifie.

V. LECIDEA.

Apothécies lécidéines; spores simples, hyalines.

- Sur les Cladonia..... Cladoniaria.
- Sur les Bœeomyces ; spores obtuses..... Inquinans.
- Sur les Cetraria, Parmelia; spores aiguës. Oxispora.

1. Lecid. oxispora. Nyl.

Syn. Abrothallus. oxispora. Tulasne. Mém. p. 116.
Nesolechia oxispora. Krb. Prg. p. 462: Arn. L. Fragm. XVI. p. 11, L. Jura p. 297; Malbr. Catal. suppl. p. 61; Oliv. L. Orne. p. 295.
Lecidea oxispora Nyl. Enum. p. 127, Prodr. p. 145, Scand. p. 246; Malbr. p. 215; Lamy. M. D. p. 145; Harm. L. Lorr. p. 425.

Exs. Malbr. 344. Harm. 1183.

Icon. Tulasne. Mém. XVI. f. 27; Roumeg. Crypt. illustr. f. 138; Harm. XXVI. f. 31.

Apothécies 0,2 mill. de diam. environ, noires ou brun noir, concolores en dedans, plus ou moins régulières, *planes ou convexes*, *un peu saillantes*. Paraphyses cohérentes, brunies et renflées au sommet, *beaucoup plus longues que les thèques*. Thèques épaisses, très obtuses, cunéiformes. Spores 8ne, fusiformes, *aiguës aux extrémités*, simples, hyalines, avec deux nucleus bien distinctes: 12,19 × 4,8.

R. Ch. I + bleuit fortement les thèques.

Habit. Sur le thalle des *Cetraria* et des *Parmelia*.

2 Lecid. Inquinans. Tul.

Syn. Abrothallus inquinans. Tulasne. Mem. p. 117.
Nesolechia inquinans. Krb. Prg. p. 462; Arn. L. Fragm. XVI. p. 11, L. Jura. p. 297; Malbr. Catal. suppl. p. 61; Oliv. L. Orne p. 295.
Lecidea inquinans. Nyl. Prodr. p. 145, syn. p. 431; Rich. L. D.-Sèvres, p. 228.

Icon. Tulasne. Mem. XIV. f. 4 ; Nyl. Syn. I. f. 9.

Apothécies, o, 3 mill. de diam. environ, noir foncé, concolores en dedans, sessiles, superficiaires, convexes, *réunies plusieurs ensemble en petites taches brunes*. Paraphyses cohérentes, *plus allongées que les thèques ;* spores brièvement ellipsoïdes, obtuses, simples, 8ne, un peu brunies par l'iode : 9, 12 ×4, 6.

R. Ch. I + bleuit les paraphyses et les thèques.

Habit. Sur le thalle des *Bœomyces*.

Seine-Inférieure. Forêt de Roumare — Malbranche.

Deux-Sèvres. Bressuire — Richard.

3. Lecid. Cladoniaria. Nyl.

Syn. Nesolechia Cladoniaria. Arn. L. Fragm. XVI. p. 11. Malb. Catal. suppl. p. 61 ; Oliv. L. Orne. p. 295.
Lecidea cladoniaria. Nyl. Enum. suppl. p. 337, 339 ; Le Jolis, Catal. p. 73 ; Malbr. cat. p. 270.
Lecidea cladoniarum. leigh. Lich. Flor. p. 388.

Apothécies petites, noires, foncées ou concolores en dedans, opaques, rugueuses, légèrement proéminentes. Paraphyses médiocres ; spores 8ne *hyalines ou parfois un peu brunies*, oblongues, simples : 10 × 3 1/2.

R. Ch. Gélatine hyméniale I + bleuit.

Habit. Sur *Cladonia uncialis* et *Bellidiflora*. Montagne du Roule, près Cherbourg — Le Jolis.

VI. CATILLARIA.

Apothécies lécidéines ; spores hyalines, 1 septées.

Sur les Lecanora.....	Episema.
Sur les Leptogium.....	Leptogica.
Sur les Peltigera.....	Wallrothii.

1. Catil. Episema. Arn.

Syn. Lecidea episema Nyl. in Flora 1868, p. 165, Prodr. p. 125, Coll. G. Pyr. p. 12, in Hue add. 1504, L. Paris, p. 89 ; Ripart. in Bull. S. Bot. de France (1876)

XXIII. p. 261 ; LAMY. Caut. p. 96, RICH. L. Deux-Sèvres p. 227.

Bilimbia episema. ARN. L. Fragm. X. p. 9 ; XVI p. 10; FLAG. Alg. p. 112.

Exs. Arm. 691, 1194; Flag. Alg. 198.

APOTHÉCIES 0,5 mill. de diam. en moyenne, nombreuses, généralement *pressées et groupées plusieurs ensemble*, noir foncé, concolores en dedans, arrondies, *planes, à bord saillant*, rarement convexes et immarginées. Paraphyses simples, un peu épaissies, brunies au sommet; spores 8ue, hyalines, ellipsoïdes ou oblongues allongées, simples, puis uniseptées à la fin : 10, 18×4,5.

R. CH. Gélat. hyméniale I + bleu > rouge vineux.

HABIT. Sur le thalle et les apothécies du *Lecanora calcarea.*

DEUX-SÈVRES. La Mothe-St-Héray, Bougon, Pas-de-Jeu. Rarement bien développé — Richard.

2. Catil. Leptogica. Nyl.

SYN. Lecidea leptogica. NYL. in Flora 1875 p. 13; in Hue add. 1506; RICH. L. D. Sèvres p. 227.

APOTHÉCIES de 0,3 mill. de diam. environ, noirâtres, *pâles en dedans*, à peu près planes, immarginées ou à bord écrasé. Paraphyses grêles ; spores 8ne, hyalines, ellipsoïdes, uniseptées à la fin, 9, 12×4, 5 1/2.

R. CH. Gélat. hyméniale I—.

THÈQUES I + rouge fauve.

HABIT. DEUX-SÈVRES. Sur Le *Leptogium muscicola* à Bressuire — Richard.

3. Catil. Wallrothii. Tul.

SYN. Scutula epiblastematica. ARN. Münch. p. 130.

» Wallrothii. TULASNE. Mem. p. 119; NYL. Prodr. p. 108; KRB. Prg. p. 454; TH. FRIES. Arctoi p. 288; ARN. L. FRAGM. XVI p. 12, L. Tyrol. VI, p. 1145; MALBR. Catal. supplem. p. 61 ; OLIV. L. Orne, p. 295.

Lecidea anomala V. Wallrothii. NYL. scand. p. 203.

» Wallrothii. NYL. L. Paris. suppl. p. 6.

Icon. Tulasne. Mem. XIV. f. 14—24.

Apothécies 0,3 mill. de diam. environ, brun noir puis noires rudes, *discoïdes*, sessiles, *planes et marginées*, ou convexes à la fin. Paraphyses cohérentes; spores 6-8 par thèque, hyalines, ovoïdes-ellipsoïdes, obtuses, les unes simples, les autres uniseptées; 9, 12×5,7.

R. Ch. Gélat. hyméniale I + bleuit légèrement > rouge vineux.

Habit. Elbeuf (Eure) sur le *Peltigera canina*. Malbranche.

VII. BUELLIA

Apothécies lecidéines; spores brunes, cloisonnées.

1.	Spores uniseptées, à loges égales....	Parmeliarum (5).
	Spores uniseptées, à loges inégales..	Microspermus (6).
	Spores 3 septées.....	2.
2.	Sur le X anthoria parietina.....	Physciaria (4).
	Sur les Lecanora et Pertusaria.....	3.
3.	Apoth. fortement marginées; paraph. cohérentes.....	4.
	Apoth. faiblement marginées; paraphyses articulées....	Lamyi (3).
4.	Spores 11,16 × 5.....	Parasitica (1).
	Spores 12,26 × 8,9.....	Glaucomaria (2).

1. Buel. Parasitica. Schœr.

Syn. Dactylospora Flœrkei. Krb. syst, p. 271; Arn. L. Fragm. XVI. p. 19, L. Tyrol VIII. p. 301; Malbr. Catal. suppl. p. 62; Oliv. L. Orne. p. 296.

Leciographa Flœrkei. Krb. Prg. p. 463; Jatta. Monogr. p. 172.

Lecidea inspersa. Tulasne. Mém. p. 118.

» Parasitica. Schœr. Spicil. p. 163, Enum. p. 136; Nyl. Prodr. p. 144, L. Paris. Suppl. p. 8; Malbr. Catal. p. 216; Lamy. M. D. p. 144; Rich. L. D.-Sèvres. p. 226; Harm. L. Lorr. 426.

Buellia parasitica. Th. Fr. Arctoi, p. 333.

Exs. Harm. 1171.

Icon. Harm. XXVI. f. 32.

Apothécies, 0,5-0,7 mill. de diam., noires, concolores en dedans, nues, sessiles ou subinnées, d'abord *urcéolées*, *puis planes et à bord assez épais* ; convexes à la fin. Paraphyses cohérentes ; thèques claviformes ; spores 8ne, oblongues, obtuses, brunes, 3 septées : 11,16 × 4,6.

R. Ch. Gélat. hyméniale I + rouge-fauve.

Habit. Sur le thalle et les apothécies des *Pertusaria* et du *Lecanora parella*.

2. Buel. Glaucomaria. Nyl.

Syn. Lecidea glaucomaria. Nyl. Prodr. p. 144, Scand. p. 245 ; Lamy. M. D. p. 145 ; Rich. L.-D. Sèvres, p. 227 ; Harm. L. Lorr. p. 427.

Apothécies 0,5 mill. de diam. environ, noires, concolores en dedans, opaques, superficiaires, souvent un peu agglomérées, *à bord épais*, *subrugueux*. Paraphyses cohérentes, un peu irrégulières ; spores ovoïdes, 3 septées, brunies à la fin ; 15,25 × 6,9.

R. Ch. Gélat. hyméniale I + bleu > rouge vineux.

Habit. Deux-Sèvres. Pas-de-Jeu, sur Le *Lecanova glaucoma*. — Richard.

3. Buel. Lamyi. Nyl.

Syn. Lecidea Lamyi. Nyl. in Flora 1875, p. 446, in Hue add. 1499 ; Wain. Adjum. II, p. 119 ; Rich. L. Deux-Sèvres, p. 227.

Apothécies, 0,2 mill. de diam. environ, noires, concolores, en dedans, faiblèmement marginées. Paraphyses épaisses, le *plus souvent articulées*, renflées et brunies au sommet ; thèques *pyriformes* ; spores 8ne, brunes, 3 septées ; 15,23 × 6,7.

R. Ch. Gélat. hyméniale I + bleuit.

Thèques I + bleu > rouge-vineux.

Habit. Sur Le *Lecanora Horiza* Ach.

Charente-Inférieure. Marennes. — Richard.

Deux-Sèvres. La Mothe-St-Héray. — Richard.

4. Buel. Physciaria Nyl.

SYN. Lecidea physciaria. NYL. L. Paris, Suppl. p. 8 ; RICH. L. D.-Sèvres, p. 227.

APOTHÉCIES 0,5 mill. de diam., noires, concolores en dedans, à peine marginées. Spores 8no, brunes *oblongues 3 septées* : 12,17 × 9. Spermaties bacillaires, grêles, droits, 3 1/2 × 1/2.

R. CH. Gélat. hyméniale I + rouge fauve.

HABIT. Sur le *Xanthoria parietina*.

CALVADOS. Falaise. — De Brébisson.

CHARENTE INFÉRIEURE. Marennes. — Richard.

5. Buel. Parm erum. Nyl.

SYN. Endocarpon parasiticum. ACH. Syn. p. 100.
Parmélia saxatilis v. parasitica. SCHŒR. Enum. p. 45.
Abrothallus Bertianus et Buellianus. MASSAL. Rich. p. 88.
« Smithii. TULASNE. Mem. p. 113 ; KRB. Syst. p. 215 ; TH. FRIES, Arctoi. p. 153.
« parmeliarum. ARN. L. Fragm. XVI, p. 14, L. Tyrol, XIV, p. 491, L. Jura. p. 298, Münch. p. 131. MALBR. Catal. Suppl. p. 61 ; OLIV. L. Orne, 70, 296.
Lecidea buelliana. WAIN. adjum. II, p. 119.
« Parmeliarum. NYL. in Flora 1869, p. 296, L. Paris, p. 101 ; RIPART. in Bull. Soc. Bot. de France, XXIII, p. 260 ; LAMY. M. D. p. 144, Caut. p. 96 ; RICH. L. D. Sèvres. p. 227 ; HARM. L. Lorr. p. 426.

EXS. Arn. 319 ; Harm. 1174.

ICON. Ach. L. U. IX f. 2 ; Massal. Rich. f. 180, 181 ; Harm. XXVI. f. 34.

APOTHÉCIES 0,4-0,5 mill. de diam., *pulviniformes*, noires ou brun noir, proéminentes, discoïdes, entourées d'un rebord saillant, convèxes à la fin, souvent *couvertes d'une pruine couleur de rouille*. Paraphyses cohérentes; thèques claviformes, très épaissies au sommet ; spores 8no, noires ou brun olive, ovoïdes, obtuses, *uniseptées*, 10,12 × 5,6.

R. Ch. Gélatine hyméniale I + bleu > rouge vineux.
Habit. Sur les *Parmelia* = *sulcata, saxatilis, physodes,* etc.

6. Buel. Microspermus Tul.

Syn. Abrothallus microspermus. Tul. Mém. p. 115 ; Krb. syst. p. 299 ; Arn. L. Fragm. XVI p. 14, L. Jura. p. 299 ; Malbr. Catal. suppl. p. 61 ; Oliv, L. Orne. p. 296.
Icon. Tul. Mém. XVI. f. 22-26.
Apothécies de l'espèce précédente, mais *jamais recouvertes* de pruine couleur de rouille, et à *spores plus petites*, à deux loges inégales = 9, 11 × 3,4.
R. Ch. Gélat. hyméniale I + bleu > rouge vineux.
Habit. Sur le *Parmelia Caperata*.

VIII. ARTHONIA

Apothécies arrondies ou allongées ; thèques pyriformes ; gélatine hyméniale I + rouge vineux.

Spores 1-septées.....	Subvarians.
Spores 3 septées; sur lecanora.....	Varians.
Spores 3 septées; sur Xanthoria.....	Varia.

1. Arth. Varians. Arn.

Syn. Celidium grumosum. Krb. Prg. p. 457.
» Varians. Arn. L. Fragm. XVI. p. 18, L. Jura. p. 298 ; Malbr. Catal. suppl. p. 62 ; Oliv. L. Orne. p. 296 ; Flag. Algér. p. 112.
Arthonia glaucomaria Almq. Arthon. p. 59.
» Parasemoïdes. Nyl. Alg. p. 330.
» Glaucomaria et parasemoïdes Nyl. Arthon. p. 98, Prodr. p. 168.
» Varians. Nyl. Scand. p. 260 ; Wedd. L. Agde. p. 20 ; Lamy. M. D. p. 154, Caut. p. 100.
Exs. Arn. 210, 211.
Icon. Mass. Rich. f. 6.

APOTHÉCIES d'environ 0,5 mill. de diam., *maculiformes*, noires, cendrées, obscures en dedans, subarrondies, planes ou convexiuscules, à bord rugueux, *souvent confluentes*. Paraphyses régulières, assez distinctes; thèques largement claviformes, renflées au sommet; spores 6,8ne, hyalines, ovoïdes, obtuses, *3 septées* 15,18 × 6,8.

R. CH. Gélat. hyméniale I + bleu > rouge vineux.

HABIT. CALVADOS. Fourneaux. Sur *Lecanora Glaucoma* — ipse.

EURE. Brionne. Sur *Lecanora Glaucoma* et *Lecanora Hageni* f. *umbrina*. Malbranche.

SARTHE. Saint-Léonard-des-Bois. Sur *Lecanora glaucoma*. — Monguillon.

2. Arth. Subvarians. Nyl.

SYN. Conida clemens. TUL. Mem. p. 124. KRB. Prg. p. 458.
» Apotheciorum ARN. L. Jura. p. 297, Munch. p. 130; FLAG. Alg. p. 113.
» Subvarians. ARN. L. Fragm. XVI. p. 16, L. Tyrol. X. p. 101.
Arthonia Apotheciorum ALMQ. Arthon. p. 58.
» Subvarians. NYL. in Flora 1868 p. 345, Pyr. Or. p. 60, L. Paris. p. 113; WEDD. Nov. Rev. de Blossac p. 20; LAMY. M. D. p. 154; RICH. L. D-Sèvres p. 230; HARM. L. Lorr. p. 457.

EXS. Arn. 378, 396; Flag. Alg. 306; Harm. 1280.

ICON. Arn. L. FRAGM. V. f. 4,5; Harm. XXIX. f. 46.

APOTHÉCIES très petites, 0,3 m. de diam. au plus, noires ou brunâtres, pâles en dedans, maculiformes, rugueuses. souvent confluentes, Thèques pyriformes; spores hyalines, 8ne, uniseptées et à *loge supérieure plus élargie* 12,15 × 4,5.

R. CH. Gélat. hyméniale I + bleu > rouge vineux.

HABIT. Çà et là sur les apothécies du *Lecanora galactina*.

3. Arthon. Varia Tul.

SYN. Phacopsis varia. TULASNE. Mem. p. 125.
Celidium varium. ARN. L. Fragm. XVI. p. 18, L. Jura. p. 298; KRB. Prg. p. 456; MALBR.

Catal. suppl. p. 62; Oliv. L. Orne. p. 296; Jatta. Monogr. p. 173.

Exs. Arn. 335.

Icon. Tulasne. Mem. XIV. f. 1-3; Roumeg. Crypt. illustr. f. 185.

Apothécies maculiformes ou tuberculeuses, orbiculaires, noires, rugueuses. Thèques pyriformes; spores 6, 8ne, oblongues, hyalines ou légèrement brunies, *3 septées, obtuses*, 12, 16 × 4, 7.

R. Ch. Gélat. I + bleu > rouge vineux.

Habit. Elbeuf; sur le thalle du *Xanthoria parietina*. — Malbranche.

IX. ARTHOPYRENIA.

Apothécies endocarpées; spores cloisonnées.

Sur les Bœomyces.....	Pycnostigma.
Sur les Buellia.....	Advenula.
Sur le Tonimia vesicularis.....	Vesicularia.
Sur les Leptogium.....	Corniculata.

1. Arthop. Advenula Nyl.

Syn. Xenosphœria rimosicola. Krb. Prg. p. 467; Arn. L. VI. p. 1145; L. Fragm. IX. p. 236; Malbr. Catal. suppl. p. 63.

Phœospora rimosicola. Arn. L. Fragm. XVI. p. 29, L. Jura. p. 301; Münch. p. 133.

Verrucaria advenula. Nyl. in Flora 1865. p. 606, in Hue. add. 1857; Rich. L. D. Sèvres. p. 234.

Exs. Arn. 379.

Apothécies petites, noires, punctiformes, convexes, perforées au sommet, à pyrenium entier ou bruni. *Paraphyses nulles*. Spores 8ne ovoïdes oblongues, puis brunies, 3 septées et *souvent rétrécies aux cloisons* : 15,22 × 6, 8.

R. Ch. Gélat. hyméniale I + rouge vineux.

Habit. Deux-Sèvres. Chemin de la Prêle, près Champbrille, sur le *Buellia concentrica*. — Richard.

2. Arthop. Pycnostgima Nyl.

SYN. Phœospora pycnostigma. ARN. L. Fragm. XVI. p. 30 ; MALBR. Catal. suppl. p. 63 ; OLIV. L. Orne. p. 297.
Verrucaria pycnostigma. NYL. in Flora. 1869. p. 297 ; in Hue add. 1812 ; MALBR. Catal. p. 256.

APOTHÉCIES *très petites, innées*, légèrement proéminentes dans la partie supérieure, à pyrenium entièrement noir. Spores 8ne, brunes ellipsoïdes, 3 septées, 21, 24 × 8, 9.

R. CH. Gélat. hymén. I —.

HABIT. CALVADOS. Sur le *Bœomyces rufus*, près Falaise. — Godey.

3. Arthop. vesicularia. Linds.

SYN. Microthelia vesicularia. LINDS. Observ. p. 543.
Phœospora vesicularia ARN. L. Fragm. XVI, p. 3 ; RICH. L-D. Sèvres, p. 234.

APOTHÉCIES très petites, noires, *étroitement agrégées, superficiaires*, rarement immergées. Spores brunes, fusiformes-allongées, 3 septées à la maturité 15,25× 7, 8.

R. CH. Gélatine hyméniale I —.

HABIT. Sur le *Toninia vesicularis* à La Mothe-St-Héray (Deux-Sèvres. — Richard.

4. Arthop. corniculata. Wallr.

SYN. Obryzum corniculatum. TULASNE mém. p. 46, 204; NYL. Alg. p. 318, Prodr. p. 27, syn. p, 136 ; in Flora 1875. p. 106.
Verrucaria corniculata. LEIGH. Lich. Flora p. 497.

APOTHÉCIES très petites, o m. 1 1/2 environ, immergées, éparses, apparaissant sous forme de petits tubercules noirs. Paraphyses nulles ; spores 8ne hyalines, brièvement fusiformes, atténuées et comme *subacuminées aux deux extrémités*, obscurément cloisonnées 16,21 × 5,6.

R. CH. Gélatine hyméniale I —.

HABIT. Sur le *Leptogium palmatum*. Finistère. Picquenard.

X. MELANOTHECA.

Apothécies composées, c'est-à-dire plusieurs hymenium confluents dans une apothécie collective.

Melan. Superveniens. Nyl.

Syn. Melanotheca superveniens. Nyl. in Flora 1854 p. 358, in Hue add. 1879 ; Crouan. Fl. du Finistère, p. 85.

Apothécies noires, foncées en dedans, innées, arrondies, *bordées par le thalle étranger*. Paraphyses grêles, anastomosées ; spores, 4, 8ne, hyalines, fusiformes, 3 septées et *atténuées à une extrémité* ; 32, 36 × 6,7.

R. Ch. Gélat. hyméniale I + rouge vineux.

Habit. Finistère. Sur le thalle du *Parmelia sulcata* — Crouan.

XI. ENDO

Apothécies endocarpées ; spores brunes ; uniseptées. Paraphyses, nulles. Gélatine hyméniale I + rouge vineux.

Spores 80, 100 par thèque.....	Erraticus.
Spores, 8, 12ne ; 9 × 3.....	Arnoldi.
Spores 8ne; 8, 11 × 6,7.....	Gemmiferus.

1. Endoc. Erraticus. Nyl.

Syn. Microthelia pygmea. Krb. syst. p. 374.
Tichotelium erraticum. Flag. Algér. p. 113.
« pygmeum. Krb. Prg. p. 467 ; Arn. L. Fragm. XVI. p. 26, L. Jura. p. 300, Münch. p. 132.
Endococcus rugulosus Nyl. Prodr. p. 193.
« erraticus. Nyl. Pyren. p. 64, Scand. p. 283 ; Lamy. M. D. p. 167, Caut. p. 115 ; Wain. Adjum. II. p. 200; Rich. L. Deux-Sèvres p. 235; Hue. L. Canis. p. 120.

Exs. Arn. 247, 1156, 1195 ; Flag. Alg. 304.

Apothécies 0,3 mill. de diam. au plus, noir foncé, agrégées,

immergées ou semi-immergées ; pyrenium entièrement noir. *Paraphyses nulles* ; thèques renflées ; *spores très nombreuses* (jusqu'à 80, 100 par thèque), brunes *uniseptées*, ellipsoïdes ; 7, 11 × 4,6. Spermaties droites, grêles.

A. MICROPHORUS. Nyl. in Flora 1881 p. 189 ; *microcarpa* Arn. L Tyrol XIV. p. 477. Ne diffère du type que par des spores plus exiguës ; 4, 7 × 2, 3.

R. CH. Gélatine hyméniale I + rouge vineux.

HABIT. MANCHE — Sur le thalle du *Lecidea leptoderma* — Hue — DEUX-SÈVRES. Type. Sur *Lecanora Calcarea* à la Mothe-St-Héray — var. *Microphorus* sur *Placodium callopismum* — Richard.

2. Endoc. Gemmiferus. Nyl.

SYN. Verrucaria gemmifera. SCHŒR. Enum. p. 118.
Microthelia propinqua. Krb. Syst. p. 374.
Tchotecium gemmiferum KRB. Prg. p.468, ARN. L. Fragm, XVI. p. 28, XXV. p. 15. L. Tyrol. XV. p. 367. L. Jura. p. 300, Münch. p. 132 ; MALBR. Catal. suppl. p. 62 ; OLIV. L.Orne. p. 297 ; FLAG. Algér. p. 113.
Endococcus gemmiferus. NYL. Pyren. p. 64 ; TH. FRIES. Arctoi. p. 375, Spitsb. p. 51 ; LAMY. M. D. p. 67 ; Caut. p. 115 ; VAINIO adjum. II. d. 201 ; HUE. L. Canis. p. 120.

EXS. Arn. 19, 779 ; Flag. Alg. 304.

APOTHÉCIES 0, 3 mill. de diam. au plus, noires, globuleuses, semi-immergées, perforées au sommet ; pyrenium entièrement noir. *Paraphyses nulles* ; thèques claviformes, renflées ; spores brunes, 8ne, obtuses, *uniseptées* et parfois *un peu resserrées au milieu* ; 8, 11 × 6,7.

R. CH. Gélatine hyméniale I + rouge vineux.

HABIT. Sur le *Xanthoria parietina* — Malbranche.
Sur le *Lecidea contigua* à St-Gilles (Manche). Hue.

3. Endoc. Arnoldi. Krb.

SYN. Tichotecium Arnoldi. MASSAL. Miscel. p. 27 ; KRB. Prg. p. 469 ; ARN. L. Fragm. XVI p. 27, XXV.

p. 15. L. Jura. p. 300 ; MALBR. Catal. suppl. p. 62 ; OLIV. L. Orne. p. 297.

APOTHÉCIES très petites pressées, punctiformes, sessiles, noires, perforées au sommet. *Paraphyses nulles ;* thèques elliptiques ; spores 8, *10, 12 par thèque,* ellipsoïdes, brunes, uniseptées ; 9 × 3.

R. CH. Gélatine hyméniale I + rouge vineux.

HABIT. sur *Urceolaria scruposa.* — Malbranche.

XII. MYCOPORUM. Flot

APOTHÉCIES du genre précédent, mais à gélatine hyméniale insensible à l'Iode ; thèques arthonioïdes.

Myc. Physciicola. Nyl.

SYN. Mycoporum physciicola, NYL, in Flora 1873. p. 299, in Hueadd. 1891 ; RICH. L. Deux-Sèvres. p. 234.

APOTHÉCIES 0, 1 mil. de diam. au plus, noires, saillantes, *subhémisphériques. Paraphyses nulles* ; spores 8ne, brunes, oblongues ou oviformes — oblongues, uniseptées et un peu rétrécies au milieu ; 10, 13 × 4. 6.

R. CH. Gélatine hyméniale I —.

HABIT. Pas-de-Jeu (Deux-Sèvres) et Ranton (Vienne) sur le *Xanthoria parietina* croissant sur le peuplier — Richard.

XIII. SPHOERIA. Nyl.

Thèques fusiformes ou cylindriques ; spores cloisonnées ; Gélatine hyméniale non rougie par l'Iode.

Spores hyalines.....	EPICYMATIA.
Spores brunes	HOMOSTEGIA.

7. Sph. Epicymata. Nyl.

SYN. SPHŒRIA epicymatia. NYL. in flora 1857. p. 688, Prodr. p. 85 ; ARN. L. Fragm. XVI p. 32 ; MALBR. Catal. suppl. p. 62 ; OLIV. L. Orne, p. 152,

297 ; LAMY. M.D. p. 72 ; RICH. L. D. Sèvres, p. 213.

APOTHÉCIES punctiformes, innées, noires, *blanches en dedans*. Paraphyses nulles ; spores 4, 8 par thèque, oblongues-fusiformes ou cylindriques uniseptées, *hyalines* : 13, 14 × 3,4.

HABIT. Sur les apothécies des *lecanora subfusca* et *albella* ; commun.

2. Sph. Homostegia. Nyl.

SYN. Sphœria homostegia NYL. Lich. Auvergne. 1856 p. 550 ; in Flora 1857, p. 688, Prodr. p. 56; ARN. L. Fragm. XVI, p. 32 ; MALBR. Catal. suppl. p. 62 ; OLIV. L. Orne, p. 70, 297, Etude. s. Les Parmelia. p. 18.

APOTHÉCIES punctiformes, formant de petites taches noires, éparses, arrondies, convexes à la fin, d'environ 1 mill. de diamètre, et comprenant *plusieurs hyménium réunis dans une apothécie commune*. Paraphyses grêles, non cohérentes ; spores 8ne, brunes, oblongues, *3 septées*.

HABIT. Sur le *Parmelia Sexatilis*.

XIV. SPILOMIUM. Nyl.

Ni Paraphyses, ni thèques ; apothécies uniquement composées de spores.

1.	Spores hyalines.....	OLIVACEUM. (2).
	Spores brunes.....	2.
2.	Sur les Xanthoria	XANTHORIÆ. (3).
	Sur le Pertusaria corallina.....	SHŒRALE. (4).
	Sur les arthonia, opegrapha	GRAPHIDEORUM (1).

1. Spilom. Graphideorum. Arn.

SYN. Coniocarpon nigrum. DC. Fl. Fr. II. p. 324.
Lecanactis lyncea v. spilomatica. E. FRIÈS. p. 376.
Spiloma melaleucum. ACH. Syn. p. 2 ; SCHŒR. Spicil. p. 219 ; Enum. p. 241.
Spilomium graphideorum. ARN. L. Fragm. XVI. p. 21 ;

Nyl. Prodr. p. 152 ; Malb. Catal. suppl. p. 62 ; Oliv. L. Orne, p. 242, 297 ; Rich. L. D.-Sèvres, p. 230.

Exs. Malbr. 47 ; Oliv. 149.

Apothécies formant sur le thalle des *opegrapha* et des *arthonia* de minces taches de *poussière noirâtre* renfermant uniquement de petites spores noires, subglobuleuses, irrégulières ; 6, 8 de diamètre.

Habit. — Commun en particulier sur les *opegrapha* du chêne et du frêne.

2. Spilom. Olivaceum. Ach.

Syn. Coniocarpon olivaceum. DC. Fl. Fr. II. p. 323.
Spiloma olivaceum. Ach. L. U. p. 140, Syn. p. 4 ; Cheval. Fl. Paris. I. p. 582.

Apothécies formant sur le thalle des *opegrapha* de petites taches de poussière un peu convexes, *jaunes*, *puis d'un brun olivâtre* composées de spores hyalines.

Habit. — Rencontré sur l'*opegrapha varia* à Bougon (Deux-Sèvres). Richard.

3. Spilom. Xanthoriœ. Oliv.

Apothécies formant sur le disque des apothécies du *Xanthoria parietina* une mince couche de poussière noire, granulée, qui le recouvre parfois entièrement. Spores *légèrement brunies*, très nombreuses, globuleuses, 6 de diamètre.

Habit. — Bazoches-au-Houlme (Orne) sur le *Xanthoria parietina*.

4. Spilom. Sphœrale. Ach.

Syn. Spiloma Sphœrale. Ach. Syn. p. 2.

Apothécies formant de petits amas *noirs*, *pulvérulents*, d'un diamètre d'environ 0,2 — 0,3 mill. scabres, subglobuleux, convexes ou plans, composés de spores *brunes*, *irrégulières*, les unes globuleuses ; 8 de diamètre, les autres un peu oblongues ; 10×7.

Sarthe. — Chemiré-en-Charnie. — Sur le *Pertusaria corallina* Ach. Monguillon.

CLEF GÉNÉRALE DES GENRES

Observation. — Nous fractionnons cette clef en plusieurs sections dans le but de la rendre plus claire et de faciliter davantage les recherches. Elle ne peut être juste, bien entendu, qu'appliquée aux Genres tels qu'ils sont compris et décrits dans cet ouvrage. — Ainsi que nous l'avons dit plus haut, (I. p. 5. nota) il en est de même pour toutes les clefs particulières des Genres.

1.	LICHENS HÉTÉROMÈRES. Thalle à stratification régulière.....	2.
	LICHENS HOMÉOMÈRES. Thalle sans stratification distincte.....	VIII.
	LEPRARIÆ.....	IX.
	PARASITANTES. (voir p.	
2.	Apoth. discoïdes.....	3.
	Apoth. lirellines, oblongues ou irrégulières.....	V.
	Apoth. endocarpées.....	VI.
3.	EPICONIOIDES. Spores réunies en poussière sur le disque des apothécies.....	VII.
	Spores renfermées dans les thèques...	4.
4.	Thalle fruticuleux.....	I.
	Thalle foliacé.....	II.
	Thalle squameux, figuré au bord, ou granulé.....	5.
5.	Apothécies lécanorines.....	III.
	Apothécies lécidéines.....	IV.

I.

1.	Thalle et apoth. creux à l'intérieur ...	2.
	Thalle et apoth. pleins..... ..	3.

2.	Thalle formé de podétions plus ou moins pourvus de squames foliacées à la base ou à la superficie.....	CLADONIA. VIII.	
	Squames formant à la base des podétions une couche granulo-crustacée très adhérente.....	PYCNOTHELIA. IX.	
	Base et superficie des podétions entièrement dépourvus de squames.....	CLADINA. VII.	
3.	Thalle couvert de granulations coralloïdes plus ou moins crénelées.....	STEREOCAULON. X.	
	Thalle dépourvu de granulations coralloïdes.....		4.
4.	Thalle ou sorédies C + rouge.....	ROCELLA. VI.	
	Thalle et sorédies C = ...		5.
5.	Couche médullaire chondroïde, très dure.....	USNEA. I.	
	Couche médullaire arachnoïde.....		6.
6.	Thalle allongé.....		7.
	Thalle ne dépassant pas 15, 20 millimètres	DUFOUREA. III.	
7.	Thalle arrondi, à ramifications nombreuses, filiformes et enchevêtrées..	ADECTORIA. XI.	
	Thalle plan ou comprimé ; pas de ramifications filiformes et enchevêtrées		8.
8.	Apoth. et spermogonies marginales...	CETRARIA. XI.	
	Apoth. et spermogonies éparses sur le thalle.....		9.
9.	Thalle discolore en dessous, ou à couche corticale rompue transversalement ; spores simples.....	EVERNA. IV.	
	Thalle concolore des deux côtés ; couche corticale non rompue ; spores uniseptées.....	RAMALINA. V.	

II.

1.	Thalle pourvu de vraies gonidies.....		3.
	Thalle à gominies.....		2.
2.	Apoth. superficiaires.....	STICTINA XVII.	
	Apoth. adnées ; antica.....	PELTIGERA. XIX.	
	Apoth. adnées ; postica	NEPHROMIUM. XVIII.	
3.	Thalle umbiliqué ; spores simples....	GYROPHORA. XXIV.	
	Thalle umbiliqué ; spores murales...	UMBILICARIA. XXIII.	
	Thalle non umbiliqué.....		4.

4.	Spores simples.....		5.
	Spores cloisonnées.....		7.
5.	Apoth. et spermogonies marginales ..	PLATYSMA. XII.	
	Apoth. et spermogonies éparses sur le thalle.....		6.
6.	Spermaties aciculaires, droites.....	PARMELIA. XIII.	
	Spermaties cylindriques, arquées.....	PARMELIOPSIS. XIV.	
7.	Spores fusiformes-allongées.....		8.
	Spores ovoïdes-ellipsoïdes, brunes....	PHYSCIA. XXI.	
	Spores ovoïdes-ellipsoïdes, hyalines...	XANTHOTIA. XXII.	
8.	Apothécies adnées	PELTIDEA. XX.	
	Apothécies superficiaires.....		9.
9.	Thalle à cyphelles ou à pseudocyphelles.....	STICTA. XVI.	
	Ni cyphelles ni pseudo-cyphelles.....	RICASSOLIA. XV.	

III

1.	Thalle squameux ou rayonnant au pourtour.....		2.
	Thalle entièrement crustacé.....		3.
2.	Théques polyspores.....	ACAROSPORA. XXVI.	
	Théques à huit spores, polariloculaires.	PLACODIUM. XXVII.	
	Thèques à huit spores, simples ou uniseptées.....	SQUAMARIA. XXV.	
3.	Spores devenant murales à la fin.....		4.
	Spores non murales ; bruncs.....	RINODINA XXIX.	
	Spores non murales ; hyalines.....		5.
4.	Thalle C + rouge ; K —.....	URCEOLARIA. XXXIII.	
	Thalle C — ; K. + jaune.....	TELOTREMA. XXXVI.	
	Thalle C —; K. + jaune > rouge ...	PHLYCTIS. XXXV.	
5.	Spores ellipsoïdes ou oblongues.....		6.
	Spores fusiformes-aciculaires.....	HŒMATOMMA. XXXII.	
6.	Spores simples.....		7.
	Spores cloisonnées ou simples à apothécies vitellines.....		8.
7.	Apothécies enfoncées dans les verrues thallines ; paraphyses rameuses et enchevêtrées.....	PERTUSARIA. XXXIV.	
	Apothécies non enfoncées dans les verrue thallines ou à paraphyses grêles, cohérentes.....	LECANORA. XXX.	

8.	Apothécies jaunes ou foncées, mais à spores polariloculaires.....	CALOPLACA. XXVIII.
	Apothécies roux pâle ou fonçés ; spores 1 3 cloison.....	LECANIA. XXXI.

IV

1.	Spores solitaires	MEGALOSPORA XLIII.
	Spores 2 à huit pour thèques.....	2.
	Spores très nombreuses par thèques..	BIATORELLA. XLVII.
2.	Spores simples ; apothécies stipitées..	BŒOMYCES. XXXVII.
	Spores simples ; apothécies sessiles...	LECIDEA. XLVIII.
	Spores cloisonnées.....	3.
3.	Thalle chrysogonique	4.
	Thalle à gonidies ordinaires.....	5.
	Thalle à petites gonidimies oblongues.	BŒOMYCES. XXXVII.
4.	Apothécies noires, planes ou convexes.	LECANACTIS. XLV.
	Apothécies urcéolées ; ou planes, mais colorées	GYALECTA. XLVI.
5.	Apothécies stipitées.....	GOMPHILUS. XXXVIII.
	Apothécies sessiles.....	6.
6.	Spores brunes ou murales.....	BUELLIA. L.
	Spores hyalines, non murales.....	7.
7.	Thalle squameux ou bulleux squameux	TONINIA. XXXIX.
	Thalle entièrement crustacé.....	8.
8.	Spores uniseptées	CATILLARIA IL.
	Spores polariloculaires.....	BLASTENIA XLIV.
	Spores polyseptées.....	9.
9.	Spores aciculaires.....	BACIDIA. XL.
	Spores fusiformes ou oblongues.....	10.
10.	Spores droites, régulières.....	BILIMBIA XLII.
	Spores diversement contournées.....	ARTHROSPORA. XLI.

V

1.	Thèques polyspores.....	LITHOGRAPHA. LI.
	6 à 8 spores par thèque.....	2.
2.	Spores simples.....	XILOGRAPHA. LII.
	Spores cloisonnées I + bleuies	GRAPHIS. LIII.
	Spores cloisonnées ; I –	3.
3.	Apothécies immergées dans le thalle ou les verrues thallines.....	4.
	Apothécies superficiaires.....	5.

4.	Spores 5, 7 cloisons.....	STIGMATIDIUM. LVIII.
	Spores 3 septées.....	CHIODECTON. LIX.
5.	Paraphyses indistinctes.....	ARTHONIA. LVI.
	Paraphyses grêles, distinctes.....	6.
6.	Spores uniseptées.....	MELASPILEA. LVII.
	Spores polyseptées.....	7.
7.	Lirelles lécidéines.....	OPEGRAPHA. LIV.
	Lirelles bordées par le thalle.....	PHATYGRPAHA. LV.

VI

1.	Thalle squameux ou imbiliqué.....	2.
	Thalle crustacé, spores très nombreuses par thèques.....	THELOPSIS. LXVI.
	Thalle crustacé ; spores 8e au plus ...	3.
2.	Spores fusiformes-oblongues, 5. 7 cloisons.....	NORMANDINA. LX.
	Spores ellipsoïdes, 1. 2 cloisons ou murales.....	ENDOCARPON. LXI.
3.	Spores uniseriées dans les thèques...	ACROCORDIA. LXIII.
	Spores polysériées.....	4.
4.	Spores simples.....	VERRUCARIA. LXV.
	Spores cloisonnées.....	5.
5.	Spores murales.....	POLYBLASTIA. LXII
	Spores non murales.....	6.
6.	Apothécies confluentes.....	MELANOTHECA LXYII.
	Apothécies non confluentes.....	ARTHOPYRENIA. LXIV

VII

1.	Thalle fruticuleux.....	SPHŒROPHORON. LXVIII
	Thalle crustacé.....	2.
2.	Spores jaunâtres ou hyalines.....	CONIOCYBE. LXX.
	Spores brunes ou noires.....	CALICIUM. LXIX.

VIII

1.	Haphlogonidies.....	PSOROMA LXXI.
	Gonimies.....	2.
2.	Thalle filamenteux ou filiforme arrondi.....	3.
	Thalle membraneux, squameux ou crustacé.....	5.

3	Gonimies monoliformes ; thalle filamenteux	LEPTOGIUM. LXXVI.
	Gonimies monoliformes ; thalle celluleux	HOMODIUM. LXXVII.
	Gonimies non monoliformes	4.
4.	Gonimies en bandes circulaires	SPILONEMA. LXXXIII.
	Gonimies éparses, bleuâtres	LICHINA LXXXI.
	Gonimies éparses, glauques, grisâtres.	EPHEBE LXXXII.
5.	Gonimies plus ou moins monoliformes	7.
	Gonimies non monoliformes, thalle filamenteux	OMPHALARIA. LXXVIII
	Gonimies non monoliformes ; thalle celluleux	6.
6.	Gonimies grandes	HEPPIA. LXXIY.
	Gonimies petites ; thalle umbiliqué ou noduleux	ANEMA. LXXIX.
	Gonimies petites ; thalle crustacé ou granulé-coralloïde	COLLEMOPSIS. LXXX.
7.	Thalle entièrement filamenteux.	COLLEMA LXXV.
	Thalle entièrement celluleux	8.
	Couche corticale seule celluleuse	LEPTOGIUM LXXVI.
8.	Spores murales ou thalle à cils blancs	HOMODIUM. LXXVII.
	Spores non murales; apothécies lécanorines	PANNARIA. LXXII.
	Spores non murales; apothécies lécidéines	PANNULARIA. LXXIII.

IX

1.	Thalle fruticuleux, dressé	2.
	Thalle foliacé, membraneux	LEPROLOMA. LXXXV.
	Thalle granulé, pulvérulent ou figuré au bord	3.
2.	Thalle cendré ou glauque	LEPROCAULON. LXXXIV.
	Thalle brun foncé ou olive	DENDRISCOCAULON. LXXXVI.
3.	Thalle K + rouhe ou rose	LEPROPLACA. LXXXVII.
	Thalle K —	LEPRARIA. LXXXVIII.

CLASSIFICATION GÉNÉRALE
MODIFIÉE ET COMPLÉTÉE

A. LICHENS HÉTÉROMÈRES

I. EULICHENS

THALLE FRUTICULEUX	USNÉS	Usnea.
	ALECTORIÉS	Alectoria. Dufourea.
	RAMALINÉS	Evernia. Ramalina.
	ROCELLÉS	Rocella.
	CLADONIÉS	Cladina. Cladonia. Pycnothelia. Stereocaulon.
	CETRARIÉS	Cetraria. Platysma.
THALLE FOLIACÉ	PARMELIÉS	Parmelia. Parmeliopsis. Ricassolia.
	STICTÉS	Sticta. Stictina.
	PELTIGÉRÉS	Nephromium. Peltigera. Peltidea.
	PYSCIÉS	Xanthoria. Physcia.
	GYROPHORÉS	Umbilicaria. Gyrophora.
THALLE CRUSTACÉ	LÉCANORÉS	Squamaria. Acarospora. Placodium. Caloplaca. Rinodina. Lecanora. Lecania.

THALLE CRUSTACÉ	LÉCANORÉS	Hœmatomma. Urceolaria. Pertusaria. Phlyctis. Thelotrema.
	LÉCIDÉS	Bœomyces. Gomphilus. Toninia. Bacidia. Arthrospora. Bilimbia. Megalospora. Blastenia. Lecanactis. Gyalecta. Biatorella. Lecidea. Catillaria. Buellia.
	GRAPHIDÉS	Lithographa. Xilographa. Graphis. Opegrapha. Platygrapha. Arthonia. Malaspilea. Stigmatidium. Chiodecton.
	ENDOCARPÉS	Normandina. Endocarpon. Polyblastia. Acrocordia. Arthopyrenia. Verrucaria. Thelopsis. Melanotheca.

II. EPICONIODES

SPHŒROPHORÉS	Sphœrophoron.
CALICIÉS	Calicium. Coniocybe.

B. LICHENS HOMÉOMÈRES

Psoromés.....	Psoroma.
Pannariés.....	Pannaria. Pannularia.
Heppiés.....	Heppia.
Collémés.....	Collema. Leptogium. Homodium. Omphalaria. Anema. Collemopsis.
Lichinés.....	Lichina.
Ephébés.....	Ephebe. Spilonema.

C. LEPRARIŒ

Leprocaulon.
Leproloma.
Dendriscocaulon.
Leproplaca.
Lepraria.

D. PARASITANTES

Voir plus haut : Page 377

ERRATUM

Page 387 : Au lieu de : IV. BILIMAIA. — Lire : **IV. BILIMBIA**.

ADDENDA

Nous donnons ici la description de quelques espèces découvertes trop tard chez nous pour pouvoir figurer dans le cours de cet ouvrage.

Cladon. Incrassata. Flk.

Syn. Cladonia cornucopioïdes v, incrassata. E. Fr. p. 237.
» extensa v. cylindrica. Schœr. Enum. p. 187.
» incrassata. Flk. Clad. p. 21. Krb. Syst. p. 29; Th. Fr. Scand. p. 71. Wain. Cladon. I. 182.

Squames basiliaires petites, incisées ou crénelées, jaunes ou jaune-olivâtre en dessus, blanches en dessous, nues, *plus ou moins pulvérulentes au bord et en-dessous.*

Podétions de 1 cent. environ, *jaunâtres*, granulés-verruqueux ou rarement un peu pulvérulents dans la partie supérieure, *cylindriques* ou renflés au sommet, brièvement rameux, *ascyphés* ou à petits scyphus prolifères très irréguliers.

Apothécies rouge sang, solitaires ou agglomérées et confluentes, convexes, immarginées, spores 8, 11 3, × 4.
R. Ch. Thalle et podétions K. —

Habit. Terre, bois pourris.

Finistère.— Coteaux du Lostcoat-en-Guengat; vieux troncs à Poullar feunteum en Guengat. Picquenard.

Parm. Xanthomyela. Nyl.

Syn. Parmelia xanthomyela. Nyl. in Flora 1874. 306 ; Lamy. M D. p. 33 ; Huk. Lich. extra Europ. n° 236.

Thalle blanc ou blanc glauque, étendu, membraneux, irrégulièrement lacinié-divisé, à *médule jaune*. Divisions crénelées ou profondément lobées, *sorédiées*, surtout aux extrémités; noires et fibrilleuses en dessous jusqu'au bord.

Stérile.

Thalle K ± jaune.

FINISTÈRE. — Vallée du Stangala, près Quimper. Monguillon.

Parm. Omphalodes. Ach.

VAR. FALLAX. Oliv.

Je désigne ici sous ce nom une forme stérile présentant extérieurement tous les caractères de la var. *Panniformis* Nyl., mais ne rougissant pas par la potasse. La couche corticale seule est simplement jaune. Thalle K ± jaune.

SARTHE. — Rochers à Saint-Léonard-des-Bois. — Monguillon.

Lecanora. Gangaliza. Nyl.

SYN. Lecanora gangaliza. NYL. in Flora 1874, p. 8 : in Hue ad dend. n° 612.

THALLE blanc, lisse, fendille-crevassé.

APOTHÉCIES 0,3 — 0,5 mill., *noires*, pâles en dedans, *planes*, *innées*, ne dépassant pas la superficie du thalle, à bord mince. Spores 8no 8,12 × 5,6.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleu > rouge vineux.
Thalle K + jaune.

HABIT. — SARTHE. — Rochers à Saint-Léonard-des-Bois. — Monguillon.

Bilimb. Corisopitensis. Picq.

SYN. Bilimbia Corisopitensis. PICQUENARD. Bull. de la Soc. des Sciences natur. de l'Ouest. 1899, p. 87.

THALLE mince, blanchâtre, le plus souvent indéterminé.

APOTHÉCIES 0,6 — 1^m^3 de diamètre, noir foncé, *concolores en dedans*, éparses ou agglomérées, et alors plus ou moins anguleuses ; *planes*, à bord propre, *épais*, *proéminent*, *flexueux*, *persistant*. Paraphyses grêles, flexueuses, légèrement renflées et brunies au sommet. Spores 8no fusiformes-obtuses, droites ou un peu courbées, à 5, 6, ou 7 cloisons : 23,26 × 5,6.

R. CH. Gélatine hyméniale I + bleu > rouge violet.

Les apothécies planes et la nature des spores distinguent facilement cette espèce des voisines.

HABIT. — Vieux bois.
FINISTÈRE. — Penhoat et Saint-Pierre-de-Curon-en-Kerfeuntum ; Kerlestrec-en-Briec. — Picquenard.

Lecidea Ostreata. Schœr.

SYN. Lecidea scalaris. ACH. Syn. p. 52.
» ostreata. SCHŒR, Enum. p. 97; NYL. Prodr. p. 137; Scand, p. 242; TH. FRIÈS. Scand. p. 214; FLAG. L. F. C. p. 404.

THALLE pâle glauque ou couleur de paille, à petites squames imbriquées ou discrètes, *ascendantes*, planes ou un peu flexueuses, rarement subcrustacé-crénelées, *blanches en-dessous et sur les bords.*

APOTHÉCIES 1-2 mill. 5, d'un beau noir en dessus, brun noir en dedans, planes, rarement convexes, souvent un peu pruineuses, à bord *plus pâle, flexueux, ordinairement persistant.* Paraphyses cohérentes ; spores 8mo, souvent peu développées, 10,12 × 2,4.

R. CH. Thecium N° 5, violet ; K —
Thalle C ∓ rouge ou rose.

HABIT. Vieux bois à Roezé (Sarthe) — Monguillon.

Buellia Subdisciformis. Leight.

SYN. Lecidea subdisciformis. LEIGT. Lich. Flora (3e édition), p. 322 ; NYL. in Flora 1878, p. 452 ; L. Paris p. 98.

THALLE cendré, mince, granulé, limité de noir.

APOTHÉCIES 0,6-1 mill., noires, *foncées en dedans, planes*, plus ou moins pruineuses, à bord flexueux, *persistant, entier.* Paraphyses libres, renflées et brunies au sommet. Spores 8e, brunes, 1 septées : 11,19 × 7,8 —
R. CH. Th. K + Jaune > rouge.

Rochers de Penmark (Finistère). — Monguillon.

Ces quelques espèces portent à 473 le nombre des espèces proprement dites décrites dans ce IIe volume, et à 767 le nombre des espèces connues aujourd'hui dans l'ouest et le nord-ouest de la France.

Contribution à la Flore mycologique de l'Auvergne

Par Louis Brevière

LES URÉDINÉES, Tulasne (*Suite*)

Gemre MELAMPSORA, Castagne.

Téleutospores unicellulaires ou plus rarement pluricellulaires étroitement serrées les unes contre les autres et formant une croûte compacte qui se développe sous l'épiderme des feuilles nourricières.

Quelques *Melampsora* ont une forme aecidienne nommée *Coeoma* caractérisée par l'absence du peridium. Démontrée par les expériences de Rostrup et Hartig en ce qui concerne le *Melampsora* du Tremble infesté par les rouilles du Pin et du Mélèze (*Coeoma pinitorquum*, A. Br. et *Laricis*, West.), l'existence de cette forme paraît encore conjecturale dans les autres cas. Malgré d'attentives recherches, je n'ai, jusqu'à présent, pu observer que des formes à urédospores et à téleutospores.

Melampsora Helioscopiæ, Pers.

Syn. *Uredo Euphorbiae*, Reb., *Mel. Euphorbiae*, Cast.

Ambert, Arlanc, sur *Euphorbia Cyparissias*, *dulcis* et *helioscopia;* Le Lioran, sur *Euphorbia platyphylla*.

Melampsora Lini, Pers.

Syn. *Uredo. Lini*, DC.

Ambert, sur *Linum catharticum*.

Melampsora farinosa, Pers.

Syn. *Uredo caprearum*, Berck; *Melampsora salicina* Lév., *Mel. Salicis-capreae* Pers.

Ambert, sur *Salix caprea*.

Melampsora mixta Schlecht.

Ambert, sur *Salix purpurea*.

Melampsora vitellinae, DC.

Syn. *Uredo vitellinae* DC.

Ambert, sur *Salix vitellina*, *triandra* et *pentandra* ; Arlanc, sur *Salix vitellina* ; Le Lioran, sur *Salix pentandra* et *phylicifolia*.

MELAMPSORA TREMULAE, Tul.

Syn. *Uredo ovata* Strauss.
Ambert, sur *Populus Tremula*.

OBSERVATION. — D'après Rostrup, on devrait distinguer sur le Tremble trois espèces de Melampsora, selon que la forme aecidienne se manifeste sur les mercuriales (*Cœoma mercurialis*, Pers.), sur les jeunes pousses du Pin sylvestre (*Cœoma pinitorquum* A. Br.), ou sur les aiguilles du Mélèze (*Cœoma Laricis* West.). Mais la différentiation de ces espèces présente les plus grandes difficultés et ne peut être établie d'une manière certaine que par des expériences d'infection.

MELAMPSORA AECIDIOIDES, DC.

Syn. *Uredo aecidioïdes*, DC.
Ambert, sur *populus alba*.

MELAMPSORA POPULINA, Jacq.

Syn. *Uredo cylindrica*, Strauss ; *Uredo longi capsula*, DC.
Ambert, sur *Populus pyramidalis*; Arlanc, sur *Populus nigra*.

MELAMPSORA HYPERICORUM DC.

Ambert, sur *Hypericum pulchrum*.

MELAMPSORA BETULINA, Pers.

Syn. *Uredo populina*, var. *betulina*, Pers.
Ambert, sur *Betula alba*.

MELAMPSORA CARPINI, Nees.

Ambert, sur *Carpinus Betulus*,

MELAMPSORA EPILOBII, Pers.

Syn. *Uredo pustulata*, Pers.
Ambert, sur *Epilobium spicatum*.

MELAMPSORA PADI, Kze et Schm.

Ambert, sur *Prunus Padus*.

MELAMPSORA VACCINIORUM, Link.

Arlanc, sur *Vaccinium Myrtillus*.

MELAMPSORA CERASTII, Pers.

Ambert, sur *Stellaria graminea* ; Le Lioran, sur *Stellaria nemorum*.

GENRE COLEOSPORIUM, Lév.

Téleutospores sans pédicelles, composées de trois à quatre cellules superposées, entourées d'une masse gélatineuse et formant des coussinets compactes de couleur rougeâtre.

I. — EUCOLEOSPORIUM, Winter.

Spermogonies et aecidiospores sur une plante nourricière, urédospores et téleutospores sur une autre plante d'un genre différent.

COLEOSPORIUM SENECIONIS, Pers.

Syn. *Uredo farinosa*, var. *Senecionis*, Pers., *Peridérmium Pini*, Chev. *Peridermium oblongisporium*, Fckl.

Aecidiospores sur les aiguilles du *Pinus sylvestris*, Ambert.

Urédospores et téleutospores sur *Senecio vulgaris* et *nemorosus*, Ambert.

OBSERVATION. — La forme aecidienne nommée *Peridermium* se distingue par un peridium faisant saillie hors du support sous forme d'une vésicule fermée qui se déchire irrégulièrement.

II. — HEMICOLEOSPORIUM, Pers.

Des urédospores et des téleutospores sur une même plante ; la forme aecidienne manque.

COLEOSPORIUM SONCHI, Pers.

Syn. *Uredo Sonchi-arvensis*, Pers.

Ambert, sur *Sonchus arvensis* et *oleraceus* et sur *Senecio Fuchsii*.

COLEOSPORIUM TUSSILAGINIS, Lév.

Syn. *Uredo Tussilaginis*, Pers. ; *Coleosporium Cacaliae*, DC. ; *Coleosporium Petasitis* Lév.

Ambert, le Mont-Dore, sur *Tussilago Farfara* ; Neussargues. sur *Petasites officinalis*.

COLEOSPORIUM CAMPANULÆ, Pers.

Ambert, sur *Campanula glomerata*, *trachelium* et *rotundifolia* et sur *Phyteuma spicatum*.

COLEOSPORIUM EUPHRASIAE, Schum.

Syn. *Uredo Rhinanthacearum*, DC.

Ambert, sur *Euphrasia officinalis*, *Odontites verna*, *Pedicularis sylvatica*, *Melampyrum pratense* et *Rhinantus major*.

GENRE CRONARTIUM, Fries.

Téleutospores unicellulaires, oblongues ou fusiformes, intimement soudées entre elles, disposées à la surface de réceptacles cylindriques non gélatineux, perpendiculaires au support.

CRONARTIUM FLACCIDUM, Alb. et Schw.

Syn. *Cron. Pæoniae*, Cast.

Aecidiospores inconnues.

Urédospores et téleutospores sur les *Pivoines cultivées*, Ambert.

APPENDICE

Formes imparfaites dont les téleutospores sont inconnues.

UREDO, Pers.

UREDO AGRIMONIAE, DC.

Ambert, sur *Agrimonia Eupatoria*.

UREDO POLYPODII, Pers.

Syn. *Uredo filicinum*, Desm.

Ambert, Arlanc, sur *Cystopteris fragilis*.

UREDO MULLERI, Schröt.

Syn. *Chrysomyxa albida*, Kühn?
Ambert, sur un *Rubus*.

UREDO PYROLAE, Grev.

Syn. *Melampsora Pyrolae*, Gmel. ?
Ambert, sur *Pyrola minor*.

AECIDIUM, Gmel.

AECIDIUM AQUILEGIAE, Pers.

Ambert, sur *Aquilegia vulgaris*.

AECIDIUM PERICLYMENI, Schum.

Ambert, sur *Lonicera Periclymenum*.

AECIDIUM COMPOSITARUM, Mart.

Arlanc, sur *Crepis virens*.

PERIDERMIUM, Link.

PERIDERMIUM ELATINUM, Alb. et Schw.

C'est ce champignon qui produit les *balais de sorcière* d'un si singulier effet sur les sapins du Lioran.

NOTA. — Il existe certainement en Auvergne beaucoup d'autres urédinées, car les plantes qui leur servent de support y croissent spontanément ou y sont plus ou moins cultivées. Le tableau alphabétique suivant comprend, en même temps que les espèces énumérées plus haut (indiquées en *italique*), celles que je n'ai pas encore observées et que l'on pourra rechercher plus particulièrement.

TABLEAU ALPHABÉTIQUE DES NOMS SPÉCIFIQUES.	DÉSIGNATION DES PLANTES NOURRICIÈRES	
	FORMES AECIDIENNES	URÉDOSPORES ET TÉLEUTOSPORES
Aecidium Aconiti-Napelli, DC.	Aconitum Napellus.	»
» Actaeae, Walh.	Actaea spicata.	»
» *Aquilegiae*, Pers.	Aquilegia vulgaris.	»
» Brunellae Wint.	Brunella vulgaris.	»
» Bunii DC.	Conopodium denudatum.	»
» Circœae, Cesati.	Circaea lutetiana.	»
» Clematidis, DC.	Clematis vitalba.	»
» *Compositarum*, Mart.	Diverses composées.	»
» Convallariae, Schum.	Convallaria maïalis.	»
» Cyani, DC.	Centaurea Cyanus.	»
» Euphorbiae, Gmel.	Euphorbia dulcis, verrucosa, etc.	»
» Foeniculi, Cast.	Foeniculum officinale.	»
» Glaucis D. et M.	Glaux maritima	»
» Hepaticae Bec.	Anemone hepatica.	»
» Hippuridis J. Kge.	Hippuris vulgaris.	»
» incarceratum, Bk et Br.	Sagittaria sggittaefolia.	»
» Magelhaenicum, Berk.	Berberis vulgaris.	»
» Melampyri, K. et S.	Les Melampyrum.	»
» Nymphoïdis, DC.	Les nymphéacées.	»
» pallidum, Schneid.	Lythrum salicaria.	»
» Pastinacae, Rest.	Pastinaca sativa.	»
» *Periclymeni* Schum.	Lonicera Periclymenum.	»
» Plantaginis Cesati.	Les Plantago.	»
» Poterii, Cook.	Poterium sanguisorba.	»
» punctatum, Pers.	Anemone ranunculoïdes.	»
» Ranunculacearum, DC.	Ranunculus flammula et autres.	»
» Sii latifolii, Fedler.	Sium latifolium	»
» Sonchi Johnst.	Sonchus arvensis.	»
Caeoma Aegopodii, Rebent.	Aegopodium podagraria.	»
» Alliorum, Link.	Les Allium.	»
» Ari-italici, Duby	Les Arum.	»
» Chelidonii, Magn.	Chelidonium majus.	»
» Evonymi, Gmel.	Evonymus europœus.	»
» Fumariae, Link.	Les Corydalis.	»
» Mercurialis Pers.	Les Mercurialis.	»
» Saxifragae, Str.	Saxifraga granulata.	»

Calyptospora goeppertiana, Kühn.	Abies pectinata.	Vaccinium Vitis idœa.
Chrysomixa abietis, Ung.	»	Abies excelsa.
» albida, Kühn.	»	Rubus fruticosus.
» Pyrolae, DC.	»	Les Pyrola.
Coleosporium *Campanulae*, Pers.	»	Les Campanulacées.
» *Euphrasiae*, Schum.	»	Les Euphrasia, Melampyrum Pedicularis Odontites, Rhinantus.
» Pulsatillae, Strauss.	»	Anemone Pulsatilla.
» *Senecionis*, Pers.	Pinus sylvestris.	Les Senecio.
» *Sonchi* Pers.	»	Les Inula, Pulicaria, Solidago et Sonchus.
» *Tussilaginis*, Pers.	»	Tussilago Farfara, les Petasites.
Cronartium asclepiadeum, Willd.	»	Vincetoxicum officinale.
» Balsaminae, Nielss.	»	Balsamina hortensis.
» *flaccidum*, A. et S.	»	Les Pivoines cultivées.
» ribicolum Ditr.	Pinus Strobus.	Les Ribes.
Endophyllum Sedi, DC.	Les Sedum.	»
» Sempervivi, A. et S.	Les Sempervivum.	»
Gymnosporangium *clavariaeforme*, Jacq.	Les Crataegus, Pyrus communis.	Juniperus communis
» *confusum* Plow.	Les Crataegus, Cydonia, Mespilus, Pyrus.	Juniperus Sabina.
» *juniperinum*, L.	Les Sorbus, Malus, Amelanchier.	Juniperus communis.
» *Sabinae*, Dicks.	Pyrus communis.	Juniperus Sabina.
Melampsora *Aecidioides*, DC.	»	Populus alba et canescens.
» *Betulinae*, Pers.	»	Betula alba.
» *Carpini*, Nees.	»	Carpinus Betulus.
» *Cerastii*, Pers.	»	Les Cerastium, Spergularia, Stellaria.
» Circœae, Cesati.	»	Circaea lutetiana.
» *Epilobii*, Pers.	»	Les Epilobium.
» epitea, Kze et Schm.	»	Salix viminalis.
» *farinosa*, Pers.	»	Salix caprea, aurita, cinerea.
» Galii, Pers.	»	Galium verum, mollugo, uliginosum, sylvestre.
» *Helioscopiæ*, Pers.	»	Les Euphorbia.
» *Hypericorum*, DC.	»	Les Hypericum et Androsaemum.
» *Lini*, Pers.	»	Les Linum.
» *mixta*, Schlecht.	»	Salix purpurea.
» Onotherae, Gaill.	»	Onothera biennis.
» *Padi*, Kze et Sch.	»	Prunus Padus.
» *populina*, Jacq.	»	Populus pyramidalis, nigra.
» *Tremulae*, Tul.	Pinus sylvestris.	Populus Tremula.
» *Vacciniorum*, Link.	»	Vaccinium Myrtillus.
» vernalis, Nielss.	»	Saxifraga granulata.
» *Vitellinae*, Dc.	»	Salix pentandra, phylicifolia, triandra, vitellina.

TABLEAU ALPHABÉTIQUE DES NOMS SPÉCIFIQUES	DÉSIGNATION DES PLANTES NOURRICIÈRES	
	FORMES AECIDIENNES	URÉDOSPORES ET TÉLEUTOSPORES
Peridermium *elatinum*, A. et S.	Abies pectinata.	Salix pentandra, phylicifolia, triandra, vitellina.
Phragmidium carbonarium, DC.	Sanguisorba officinalis.	Sanguisorba officinalis.
» *Fragariastri*, DC.	Fragaria vesca, Potentilla Fragariastrum.	Fragaria vesca, Potentilla Fragariastrum.
» *Potentillae*, Pers.	Potentilla anserina, argentea, verna.	Potentilla anserina, argentea, verna.
» *Rosae-alpinae*, DC.	Rosa alpina.	Rosa alpina.
» *Rubi*, Pers.	Rubus caesius et fruticosus.	Rubus cœsius et fruticosus.
» *Rubi-Idaei*, Pers.	Rubus idaeus.	Rubus idaeus.
» *Sanguisorbae*, DC.	Les Poterium.	Les Poterium.
» *Subcorticatum*, Schrank.	Les Rosa.	Les Rosa.
» *Tormentillae*, Fckl.	Tormentilla erecta.	Tormentilla erecta.
» *tuberculatum*, J. Müll.	Rosa canina.	Rosa canina.
» *violaceum*, Schultz.	Rubus cæsius et fruticosus.	Rubus caesius et fruticosus.
Puccinia Acerum, Link.	»	Acer pseudo-platanus.
» *Acetosae*, Schum.	»	Rumex Acetosa Acetosella et scutatus.
» *Adoxae*, DC.	»	Adoxa moschatellina.
» Aegopodii, Schum.	»	Aegopodium podagraria.
» Aegra, Grove.	Les Viola cultivés.	Les Viola cultivés.
» albescens, Grev.	Adoxa moschatellina.	Adoxa moschatellina.
» alpina, Fckl.	»	Viola biflora.
» *annularis*, Str.	»	Teucrium Scorodonia.
» *Anthoxanthi*, Fckl.	»	Anthoxanthum odoratum.
» Anthrisci, Thüm.	»	Anthriscus sylvestris.
» Apii, Wallr.	Apium graveolens.	Apium graveolens.
» *Arenariae*, Schum.	»	Les Arenaria, Cerastium, Dianthus, Lychnis, Stellaria.
» *argentata*, Schultz.	»	Impatiens noli-tangere.
» Aristolochiae, DC.	Les Aristolochia.	Les Aristolochia.
» Asarina, Kze.	»	Asarum europæum.
» Asparagi, Duby.	Asparagus officinalis.	Asparagus officinalis.
» *Asteris*, Duby.	»	Les Achillea, Artemisia, Centaurea, Scabiosa, Solidago.
» Barbareæ, DC.	»	Les Barbarea.
» *Baryi*, Bk. et Br.	»	Les Brachypodium.
» *Betonicae*, A. et S.	»	Betonica officinalis.
» *Bistortae*, DC.	»	Polygonum Bistorta.
» *bullata*, Pers.	»	Les Aethusa, Angelica, Peucedanum, etc.
» Bunii, DC.	»	Bunium, Conopodium et Daucus.
» *Buplevri*, DC.	Les Buplevrum.	Les Buplevrum.

Puccinia Buxi, DC.	»	Buxus sempervirens.
» *Calthae*, Link.	Caltha palustris.	Caltha palustris.
» Campanulæ, Carm.	»	Les Campanula, Jasione, Specularia.
» *Cardui*, Plow.	»	Les Carduus, Cirsium, Serratula.
» *Caricis*, Schum.	Urtica dioica.	Carex hirta et autres.
» Centaureae, DC.	»	Centaurea nigra et Scabiosa.
» Cerasi, Bér.	»	Les Cerasus et Persica.
» Chrysosplenii, Grev.	»	Les Chrysosplenium.
» Cicutae majoris, DC.	»	Cicuta virosa.
» *Circæae*, Pers.	»	Circaea lutetiana.
» Convolvuli, Pers.	Les Convolvulus.	Les Convolvulus.
» Cirsii, Lasch.	»	Cirsium Erisithales.
» *coronata*, Corda.	Rhamnus Frangula.	Nombreuses Graminées.
» Corrigiolae, Chev.	»	Corrigiola littoralis.
» Cynodontis, Desm.	»	Cynodon dactylon.
» digraphidis, Sappit.	Les Convallaria, Paris, Polygonatum.	Phalaris arundinacea.
» Epilobii, DC.	»	Epilobium palustre.
» *Epilobii-tetragoni*, DC.	Les Epilobium et Onothera.	Les Epilobium et Onothera.
» *Falcariae*, Fckl.	Falcaria Rivini.	Falcaria Rivini.
» Fergussoni Bk. et Br.	»	Viola palustris.
» *flosculosorum*, A et S.	»	Cichorium, Hieracium et autres Composées.
» *fusca* Relh.	Anemone nemorosa.	Anemone nemorosa.
» Galantni, Ung.	»	Galanthus nivalis.
» *Galii*, Pers	Les Galium.	Les Galium.
» Gentianae, Schr.	Les Gentiana.	Les Gentiana.
» Geranii, Corda	»	Geranium pyrenaicum, Robertianum.
» Gladioli, Car.	»	Les Glaïeuls cultivés.
» *Glechomatis*, DC.	»	Glechoma hederacea.
» grisea, Strauss.	»	Les Globularia.
» glomerata, Grev.	»	Senecio Jacobaea.
» *Graminis*, Pers.	Berberis vulgaris.	Nombreuses Graminées.
» Herniariae, Ung.	»	Les Herniaria.
» *Hieracii* Schum.	»	Les Carlina, Hieracium, Lappa, etc.
» Hydrocotyles, Link.	»	Hydrocotyle vulgaris.
» Iridis, DC.	»	Les Iris
» Junci, Strauss.	»	Les Juncus
» *Lampsanae*, Schultz.	Crepis paludosa Lampsana communis.	Crepis paludosa, Lampsana communis.
» Liliacearum, Duby.	Ornithogalum umbellatum.	Ornithogalum umbellatum.
» Limosae, Magn.	Lysimachia vulgaris.	Carex limosa.
» Lojkajana, Thüm.	»	Ornithogalum umbellatum.

TABLEAU ALPHABÉTIQUE DES NOMS SPÉCIFIQUES	DÉSIGNATION DES PLANTES NOURRICIÈRES	
	FORMES AECIDIENNES	URÉDOSPORES ET TÉLEUTOSPORES
Puccinia longissima, Schröt.	Lysimachia vulgaris.	Kœleria cristata,
» Lysimachiae, Karst.	»	Lysimachia vulgaris.
» *Magnusiana*, Koern..	Ranunculus repens et bulbosa.	Phragmites communis.
» *Malvacearum* Mont.	»	Les Althaea et Malva.
» mamillata, Schröt.	»	Polygonum Bistorta et viviparum.
» *Maydis*, Bereng.	»	Zea Mays.
» *Menthae*. Pers.	Mentha, Calamintha, Origanum.	Les Mentha, Galamintha, Origanum.
» *microsora*, Koern.	»	Carex ampullacea, vesicaria.
» Millefolii, Fckl.	»	Achillea millefolium.
» *Moliniae*, Tul.	Les Orchidées.	Molinia cœrulea.
» oblongata, Link.	»	Les Luzula.
» *obscura*. Schr.	Bellis perennis.	Les Luzula.
» Oreoselini, Str.	»	Peucedanum Cervaria, Oreoselinum.
» *paludosa*, Plow.	Les Pedicularis.	Carex stricta, vulgaris, etc.
» *perplexans*. Plow.	Ranunculus acris.	Alopecurus pratensis.
» persistens, Plow.	Les Thalictrum.	Agropyrum repens.
» Phalaridis, Plow.	Arum maculatum.	Phalaris arundinacea.
» *Phragmitis*, Schum.	Rumex obtusifolius.	Phragmites communis.
» *Pimpinellae*. Str.	Angelica, Anthriscus, Pimpinella, etc.	Angelica, Anthriscus, Pimpinella, etc.
» Plantaginis; Bk.	»	Les Plantago.
» *Poarum*, Nielss.	Tussilago Farfara.	Les Poa.
» *Polygoni*. A. et S.	»	Polygonum Convolvulus, Persicaria.
» *Polygoni-Amphibii*, Pers.	»	Polygonum amphibium, lapathifolium.
» *Porri*, Sow.	Les Allium.	Les Allium.
» *Prenanthis*. Pers.	Lactuca muralis, Prenanthes purpurea, Sonchus alpinus.	Lactuca, muralis, Prenanthes purp., Sonchus alpinus.
» Primulae, DC.	Les Primula.	Les Primula.
» *Pruni*, Pers.	»	Les Amygdalus, Prunus et Rhamnus Cathartica.
» *Ribis*, DC.	Les Ribes.	Les Ribes.
» rubefaciens, Johans.	»	Galium boreale.
» *rubigo vera*, DC.	Les Borraginées.	Nombreuses Graminées.
» Sagittariae, Rolh.	»	Sagittaria Sagittaefolia.
» Saniculae, Grev.	Sanicula europœa.	Sanicula europœa.
» *Saxifragae*, Schl.	»	Saxifraga granulata.
» Schneideri, Schröt.	»	Les Origanum. Thymus et Teucrium montanum.
» Scirpi, DC.	»	Scirpus lacustris.
» Sedi. Kœrn.	»	Sedum elegans

Puccinia Senecionis, Lib.	»	Senecio aquaticus
» sessilis, Schneid.	Allium ursinum.	Phalaris arundinacea.
» *Silenes*, Schröt	Silene inflata, les Cerastium, Lychnis, etc.	Silene inflata, les Cerastium, Lychnis, etc.
» Soldanellae, DC.	Soldanella alpina.	Soldanella alpina.
» Sonchi, Desm.	»	Les Sonchus.
» Stachidis, DC.	Stachys recta	Stachys recta.
» *suaveolens*, Pers.	»	Cirsium arvense ; Centaurea cyanus.
» Succisae, K. et S.	»	Les Scabiosa.
» *sylvatica*, Schröt.	Taraxacum officinale.	Les Carex.
» *Tanaceti*, DC.	Les Artemisia, Tanacetum.	Les Artemisia, Tanacetum.
» *Taraxaci*, Plow.	»	Taraxacum officinale.
» tenuistipes, Rost.	Centaurea jacea.	Carex muricata.
» Thalictri, Chew.	»	Les Thalictrum.
» Thesii, Desv.	Les Thesium.	Les Thesium.
» Thlaspeos, Schub.	»	Arabis Thaliana ; Thlaspi arvense.
» *Tragopogi*, Pers.	Les Tragopogon et Scorzonera.	Les Tragopogon et Scorzonera.
» Traillii, Plow.	Rumex Acetosa.	Phragmites communis.
» Umbilici, Guep.	»	Umbilicus pendulinus.
» *Valantiae*, Pers.	»	Les Galium.
» Valerianae, Carestia.	Les Valeriana.	Les Valeriana.
» Valerianellae, Biv.	»	Les Valerianella.
» *variabilis*, Grev.	Taraxacum officinale.	Taraxacum officinale.
» *Veratri* DC.	»	Veratrum album.
» Veronicae, Schr.	»	Veronica montana, spicata.
» Veronicae-anagallidis, Oud.	»	Veronica anagallis.
» Veronicarum, DC.	»	Divers Veronica.
» Vincae, DC.	Les Vinca.	Les Vinca.
» *Violae*, Schum.	Les Viola canina, hirta, odorata, sylvatica, tricolor.	Les Viola canina, hirta, odorata, sylvatica tricolor.
» *Virgaureae* DC.	»	Solidago virgo-aurea.
» Vossi, Koern.	»	Stachys recta.
» Vulpiae, Magn.	Achillea Ptarmica.	Carex vulpina.
» Zopfii, Wint.	»	Caltha palustris.
Thriphragmium Filipendulae, Lasch.	»	Spiraea Filipendula.
» *Ulmariae*, Schum.	»	Spiraea Ulmaria.
Uredo *Agrimoniae-Eupatoriae*, DC.	»	Agrimonia Eupatoria.
» Alismatis, Thüm.	»	Alisma Plantago.
» Empetri, Pers.	»	Empetrum nigrum.
» Galanthi, Ung.	»	Galanthus nivalis.
» Glaucis, Rolh.	»	Glaux maritima.
» involucrorum, Rab.	»	Les Dipsacus et Knautia.

TABLEAU ALPHABÉTIQUE DES NOMS SPÉCIFIQUES	DÉSIGNATION DES PLANTES NOURRICIÈRES	
	FORMES AECIDIENNES	UREDOSPORES ET TÉLEUTOSPORES
Uredo Iridis, Thüm.	»	Les Iris des jardins.
» *Mülleri*, Schröt.	»	Rubus fruticosus.
» Plantaginis, Westd.	»	Les Plantago.
» *Polypodii*, Pers.	»	Diverses Fougères.
» *Pyrolae*. Gmel.	»	Pyrola minor, rotundifolia..
» Quercus, Brond.	»	Les Quercus.
» Symphiti. DC.	»	Les Symphitum.
» Scolopendri, Fckl.	»	Scolopendrium officinale ; Blechnum spicant.
» Tropaeoli, Desm.	»	Tropaeolum aduncum.
Uromyces *Acetosae*, Schröt.	Rumex Acetosa et Acetosella.	Rumex Acetosa et Acetosella.
» Aconiti-Lycoctoni, DC.	»	Aconitum Lycoctonum.
» acutatus, Fckl.	»	Allium sphaerocephalum.
» *Alchemillae*, Pers.	»	Alchemilla vulgaris.
» Anthyllidis, Grev.	»	Anthyllis vulnenaria.
» *Behenis*. DC.	Silene inflata.	Silene inflata.
» *Betae* Pers.	Les Beta.	Les Beta.
» *Cacaliae*, DC.	Adenostyles albifrons.	Adenostyles albifrons.
» Caryophyllinus, Schröt.	»	Dianthus cariophyllus, prolifer, superbus ; les Saponaria.
» *Dactylidis*, Otth.	Ranunculus bulbosus.	Les Dactylis, Poa Arrhenaterum.
» *Ervi* Wallr.	Vicia hirsuta.	Vicia hirsuta.
» Erytrhonii, DC.	Fritillaria, Scilla et autres Liliacées.	Fritillaria, Scilla et autres Liliacées.
» *Fabae*, Pers.	Les Faba, Lathyrus, Pisum, Vicia.	Les Faba, Lathyrus, Pisum, Vicia.
» *Ficariae*, Schum.	»	Ficaria ranunculoides.
» *Genistae-tinctoriae*, Pers.	»	Nombreuses Papilionacées.
» *Geranii*, DC.	Les Geranium.	Les Geraniums.
» *inaequialtus* Lasch.	Dianthus Armeria, Silene nutans.	Dianthus Armeria, Silene nutans.
» Junci, Desm.	Inula Pulicaria et dysenterica.	Juncus.
» *Limonii*, DC.	Les Armeria et Statice.	Les Armeria et Statice.
» lineolatus, Desm.	»	Scirpus maritimus.
» *Medicaginis-falcatae*, DC.	Euphorbia Cyparissias.	Les Medicago ; Trifolium arvense, agrarium, minus ; Lotus corniculatus.
» Ornithogali, Walh.	»	Ornithogallum umbellatum ; Gagea lutea.

Uromyces *Orobi*, Schum.	Orobus tuberosus.	Orobus tuberosus.
» Parnassiae, DC.	Parnassia palustris.	Parnassia palustris.
» Phaseoli, Pers.	Phaseolus vulgaris.	Phaseolus vulgaris.
» Phyteumatum, DC.	Les Phyteuma.	Les Phyteuma.
» *Pisi*, Pers.	Euphorbia Cyparissias.	Pisum sativum.
» *Poae*, Rabh.	Ficaria ranunculoides.	Poa annua, nemoralis, pratensis, trivialis.
» *Polygoni*, Pers.	Polygonum aviculare.	Polygonum aviculare.
» punctatus, Schröt.	»	Astragalus glycyphyllos.
» *Rumicis*, Schum.	»	Les Rumex.
» Scillarum, Grev.	»	Les Muscari et Scilla.
» *Scrofulariae*, DC.	Les Scrofularia et Verbascum.	Les Scrofularia et Verbascum.
» *scutellatus*, Schrank.	Les Euphorbia.	Les Euphorbia.
» *Solidaginis*, Niessl.	»	Solidago virgo aurea.
» sparsus, H. et Schm.	»	Spergularia rubra ; Stellaria media.
» *Trifolii*, A. et S.	Trifolium pratense et repens.	Trifolium pratense et repens.
» Urticae, Cooke.	»	Urtica dioica.
» *Valerianae*, Schm.	Les Valeriana.	Les Valeriana.
» verruculosus, Schröt.	»	Cucubalus bacciferus.

Excursions batologiques dans les Pyrénées

Par M. H. Sudre (*Suite*)

CONCLUSIONS

Cinq années de minutieuses recherches dans les Pyrénées françaises m'ont permis de visiter une trentaine de vallées de cette belle chaîne de montagnes et de mettre au jour la plupart des richesses de la flore batologique de cette région qui, jusqu'à ces dernières années, était à peu près inconnue. Comme mes investigations ont porté sur une étendue d'environ 300 kilomètres de long et d'une largeur très variable, mais qui mesure souvent plus de 10 kilomètres, on comprendra que je n'aie point la prétention d'avoir tout découvert. Il est toutefois permis de croire que les formes les plus répandues, celles sur lesquelles doit surtout se porter l'attention du botaniste, n'ont pu échapper à mes recherches et que nous connaissons aujourd'hui les faits les plus saillants de la batologie des Pyrénées.

D'une façon générale les *Rubus* sont très abondants dans la région centrale (*Ariège*, *Hautes-Pyrénées*, *Haute-Garonne*), tandis qu'ils manquent presque totalement dans les *Pyrénées-Orientales*. La plupart des espèces végètent bien jusqu'à l'altitude de 1000 mètres; mais dans les régions plus élevées on ne rencontre guère que quelques formes glanduleuses appartenant aux groupes des *R. hirtus* W. K. et *R. serpens* Wh. Le total des *espèces*, *sous-espèces*, *microgènes* (1) ou *hybrides* rencontrés jusqu'à ce jour dépasse 300; sur ce nombre, 200 environ sont

(1) Le mot *forme*, que j'ai employé jusqu'ici à la suite de MM. Rouy et Foucaud pour désigner les espèces supposées de 2e ordre, est encore employé par un très grand nombre de botanistes pour désigner de légères modifications de l'espèce ou même de la variété et peut, par suite, donner lieu à de fausses interprétations. Je le remplace ici par celui de *microgène* dont j'ai déjà fait usage dans mes « *Hieracium du Centre de la France* » pour mentionner les petites espèces. Le mot *micromorphe* ne saurait s'appliquer à ces espèces de 3e ordre et ne peut servir qu'à de simples variations du type spécifique.

généralement bien fertiles, souvent très répandus, et ne paraissent pas hybrides ; les autres, le plus souvent réduits à quelques buissons et presque toujours stériles, sont manifestement des produits de croisement.

Les botanistes qui n'ont jamais pris la peine d'essayer de débrouiller les Ronces qui végètent dans une région tant soit peu riche à ce point de vue, admettent difficilement qu'il soit possible de distinguer un grand nombre de formes sur une étendue de terrain relativement faible. Si toutefois l'on veut bien remarquer que le genre *Rubus*, dans la *Flore de France* de MM. Rouy et Camus, ne comprend pas moins de 400 formes ou variétés, et que M. l'abbé Boulay, le savant auteur de cet important travail, s'est borné à l'exposé des faits les mieux acquis et a passé sous silence, *faute de place*, un grand nombre de *Rubus* qui ne manquent pourtant pas d'intérêt, on reconnaîtra que ce total de 300 formes distinctes n'est certainement pas exagéré. Comme ces Ronces sont de valeur très inégale, je crois utile de présenter à ce sujet quelques considérations générales.

Formes pures. — En tenant compte à la fois de la perfection du pollen et de l'aire de dispersion de ces plantes, comme l'a indiqué M. Focke, on arrive aisément à distinguer un certain nombre d'espèces principales; ce sont, pour les Pyrénées : *R. ulmifolius* Schott., *tomentosus* Borck., *serpens* Wh. et *cæsius* L., dont le pollen est presque toujours parfait, et *R. plicatus* W. N., *nitidus* W. N., *sulcatus* W. N., *Questieri* Lef. et M., *thyrsoideus* Wimm., *hirtus* W. K., dont le pollen est en partie atrophié, mais qui sont répandus dans toute l'Europe centrale et paraissent bien constituer des espèces de premier ordre. Un grand nombre d'espèces communes en Allemagne et dans le N.-E. de la France semblent manquer dans les Pyrénées, en particulier les *R. macrophyllus* W. N., *villicaulis* Kœhl., *Sprengelii* Wh., *gratus* Fock, *sylvaticus* W. N., *vestitus* W. N., *adscitus* Gen., *Radula* Wh., *rudis* W. N., *obscurus* Kalt., *Menkei* W. N., *Kœhleri* W. N., etc... A vrai dire, on y rencontre bien des formes qui possèdent quelques-uns des caractères généraux de ces diverses espèces, mais elles s'en éloignent

beaucoup trop pour qu'on puisse les y rattacher à titre de simples variétés. Quelques-unes de ces formes ne diffèrent toutefois des types généralement admis que par des caractères de faible importance et peuvent leur être subordonnées sans trop d'hésitation, tels sont, par exemple, les *R. imitatus* et *pallidiformis* à l'égard du *R. Radula* Wh ; beaucoup d'autres sont nettement intermédiaires entre deux espèces principales et ne sauraient être rattachées sûrement plutôt à l'une qu'à l'autre de ces deux espèces ; c'est ainsi que les *R. excultus*, *ardens* et *balneariensis*, flottent entre les *R. Lejeunei* W. N. et *rosaceus* W. N. Enfin, un certain nombre d'autres paraissent trop différer des types spécifiques habituels pour pouvoir leur être subordonnées d'une façon quelconque; comme elles se rencontrent sur toute la chaîne et même en Languedoc, je suis porté à les considérer comme des espèces proprement dites; tels sont : le *brachythyrsus* qui oscille entre les *R. villicaulis* Kœhl. et *gratus* Focke; le *R. occitanicus*, très commun en Languedoc, et le *R. glaucellus*, qui tient à la fois des *R. serpens* Wh. et *scaber* W. N. tout en étant bien distinct de ces deux espèces.

Un fait digne de remarque dans la batologie des Pyrénées, c'est l'existence d'un grand nombre de formes locales, le plus souvent spéciales à une seule vallée ; tels sont : les *R. sparsus* et *parcepilosus*, qui ne se trouvent guère qu'aux environs de Cauterets où ils sont communs ; les *R. schistophilus*, *aurensis* et *difficilis*, très abondants dans toute la vallée d'Aure et très rares ou nuls ailleurs ; le *R. Timbal-Lagravii*, propre à la vallée de Luchon où on le rencontre à chaque pas ; les *R. Winteri* et *opertus* à celle du Garbet ; le *R. subsimilis* à celle d'Ys ; le *pallidiformis* aux environs d'Ax-les-Thermes, etc... J'ai cherché sur place à en expliquer la production par croisement et n'ai pu y parvenir; il me paraît impossible d'admettre l'origine hybride de ces nombreuses formes, du reste très fertiles et représentées par plusieurs centaines de buissons parfaitement identiques entre eux.

(*A suivre*)

G. Heliotropium

844. H. supinum L.
845. H. curassavicum L.
846. H. europæum L.

Fam XIV. **Verticillatæ**

G. Lavandula

847. *L. Spica* L.
848. *L. Stœchas* L.
849. *L. latifolia* Vill.
850. *L. multifida* L.

G. Mentha

851. M. rotundifolia L.
852. M. sylvestris L.
853. M. viridis L.
854. M. aquatica L.
855. M. arvensis L.
856. M. Pulegium L.

G. Preslia

857. P. cervina Fresen.

G. Lycopus

858. L. europœus L.
859. L. exaltatus L. fil.

G. Origanum

860. O. vulgare L.
861. O. virens Link

G. Thymus

862. *T. vulgaris* L.
863. T. serpyllum Fries
864. T pannonicus All.
865. T. Chamœdrys Fries

G. Hyssopus

866. *H. officinalis* L.
867. *H. aristatus* Godr.

G. Satureia

868. *S. montana* L.
869. S. hortensis L.

G. Micromeria

870. *M. juliana* Benth.
871. *M. græca* Benth.
872. *M. piperella* Benth.

G. Calamintha

873. C. grandiflora Mœnch
874. C. menthœfolia Host.
= ascendens Jord.
875. C. Nepeta Link
876. C. officinalis Mœnch
877. C. alpina Lamk.
878. C. Acinos Clairv.
879. C. Clinopodium Benth.

G. Horminum

880. H. pyrenaicum L.

G. Rosmarinus

881. R. officinalis L.

G. Salvia

882. S. officinalis L.
883. S. verticillata L.
884. S. glutinosa L.
885. S. viridis L.
886. S. Sclarea L.
887. S. Æthiopis L.
888. S. horminoides GG.
= clandestina L.

889. S. pratensis L.
890. S. silvestris L.
891. S. Verbenaca L.

G. Nepeta

892. N. Nepetella L.
893. N. lanceolata Lamk.
894. N. Cataria L.
895. N. latifolia DC.
896. N. nuda. L.

G. Dracocephalum

897. D. Ruyschiana L.
898. D. austriacum L.

G. Glechoma

899. G. hederacea L.

G. Lamium

900. L. amplexicaule.
901. L. longiflorum Ten.
902. L. hybridum Vill.
= incisum Wild.
903. L. album L.
904. L. maculatum L.
905. L. purpureum L.
906. L. flexuosum Ten.
907. L. Galeobdolon Crantz

G. Leonurus

908. L. Cardiaca L.
909. L. Marrubiastrum L.

G. Galeopsis

910. G. angustifolia Ehrh.
911. G. pyrenaica Bartl.
912. G. dubia Leers
= ochroleuca Lamk.
913. G. intermedia Vill.
914. G. versicolor Curtis
915. G. bifida Bœnning.
916. G. Tetrahit L.
917. G. præcox Jord.

G. Stachys

918. S. lanata Jacq.
919. S. barbata Lapeyr.
= heraclea All.
920. S. italica Mill.
921. S. germanica L.
922. S. alpina L.
923. S. recta L.
924. S. maritima L.
925. S. annua L.
926. S. hirta L.
927. S. palustris L.
928. S. arvensis L.
929. S. silvatica L.

G. Betonica

930. B. Alopecuros L.
931. B. hirsuta L.
932. B. officinalis L.

G. Ballota

933. B. fœtida Lamk.
= alba L.
934. B. nigra L.
935. B. spinosa Link.

G. Phlomis

936. P. Lychnitis L.
937. P. Herba-Venti L.
938. P. fruticosa Lap.

G. Sideritis

939. S. hyssopifolia L.

940. S. hirsuta L.
941. S. scordioides L.
942. S. romana L.
943. S. montana L.

G. Marrubium

944. M. vulgare L.
945. M. supinum L.

G. Melittis

946. M. melissophyllum L.

G. Scutellaria

947. S. hastifolia L.
948. S. alpina L.
949. S. Columnae All.
950. S. galericulata L.
951. S. minor L.

G. Brunella

952. B. grandiflora Mœnch
953. B. vulgaris Mœnch
954. B. hyssopifolia Bauh.
955. B. alba Pall.

G. Ajuga

956. A. pyramidalis L.
957. A. reptans L.
958. A. genevensis L.
959. A. Chamæpitys Schreb.
960. A. Iva Schreb.

G. Teucrium

961. *T. fruticans* L.
962. *T. pseudochamæpitys* L.
963. T. Botrys L.
964. T. Scordium L.
965. T. scordioides Schreb.
966. T Scorodonia L.
967. T. massiliense L.
968. T. lucidum L.
969. T. Chamædrys L.
970. T. flavum L.
971. T. Marum L.
972. T. montanum L.
973. T. aureum Schreb.
974. T. pyrenaicum L.
975. T. Polium L.
976. T. capitatum L.

Fam. XV. — **Ramondiaceæ**

G. Ramondia.

977. R. pyrenaica Rich.

Fam. XVI. — **Menyantheæ**

G. Menyanthes

978. M. trifoliata L.

G. Limnanthemum

979. L. Nymphoides Link = *peltatum* Gm.

Fam. XVII.—**Polemoniaceæ**

G. Polemonium

980. P. cæruleum L.

Cl. III. — TUBIFLORÆ

Fam. XVIII. — **Jasmineæ**

G. Jasminum

981. J. fruticans L.

Fam. XIX. — **Oleaceæ**

G. Fraxinus

982. F. biloba GG.

983. F. parvifolia Lamk
984. F. excelsior L.
985. F. oxyphylla Bréb.
986. F. Ornus L.

G. Olea

987. O. europœa L.

G. Phillyrea

988. P. angustifolia L.
989. P. media L.

G. Ligustrum

990. L. vulgare L.

Fam. XX. — **Verbenaceæ**

G. Verbena

991. V. officinalis L.

G. Lippia

992. L. nodiflora Rich = *repens* Spr.

G. Vitex

993. V. *Agnus-castus* L.

Fam. XXI. — **Asclepiadeæ**

G. Cynanchum

994. C. acutum L.

G. Vincetoxicum

995. V. nigrum Mœnch
996. V. contiguum GG.
997. V. officinale Mœnch
998. V. laxum GG.

G. Asclepias

999. A. syriaca DC.

G. Gomphocarpus

1000. *G. fruticosus* R. Br.

Fam. XX. — **Apocyneæ**

G. Vinca

1001. V minor L.
1002. V. major L.
1003. V. media Link.

G. Nerium

1004. *N. Oleander* L.

Fam. XXI. — **Gentianeæ**.

G. Erythræa

1005. E. tenuifolia Griseb.
1006. E. diffusa Woods.
1007. E. latifolia Smith.
1008. E. pulchella Fries.
1009. E. grandiflora Biv.
1010. E. Centaurium Pers.
1011. E. chloodes GG. = *linarifolia* Pers.
1012. E. spicata Pers.
1013. E. maritima Pers.

G. Cicendia

1014. C. filiformis Delarbre
1015. C. pusilla Gris.

G. Chlora

1016. C. imperfoliata L.
1017. C. perfoliata L.
1018. C. serotina Koch

G. Gentiana

1019. G. Lutea L.

1020. G. macrophylla Bert.
1021. G. punctata L.
1022. G. purpurea L.
1023. G. Burseri Lap.
1024. G. pannonica L.
1025. G. Pneumonanthe L.
1026. G. excisa Prsl.
1027. G. acaulis L.
1028. G. sabauda Reut.
1029. G. Cruciata L.
1030. G. Frœlichii Jan.
1031. G. asclepiadea L.
1032. G. pyrenaica L.
1033. G. brachyphylla Vill.
1034. G. verna L.
1035. G. pumila Jacq.
1036. G. bavarica L.
1037. G. campestris L.
1038. G. germanica Willd.
1039. G. amarella L.
1040. G. tenella Rottb.
1041. G. ciliata L.
1042. G. utriculosa L.
1043. G. nivalis L.

G. Sweertia

1044. S. perennis L.

Fam. XXIV. — **Solanaceæ**

G. Lycium

1045. *L. barbarum* L.
1046. L. mediterraneum = *europæum* L.
1047. *L. afrum* L.

G. Solanum

1048. S. Morella Desv.
1049. S. miniatum Willd.
1050. S. villosum Lamk.
1051. *S. Dulcamara* L.

G. Physalis

1052. P. Alkekengi L.

G. Atropa

1053. A. Belladona L.

Fam. XXV. — **Daturaceæ**

G. Datura

1054. D. Stramonium L.
1055. D. Tatula L.

G. Hyoscyamus

1056. H. niger L.
1057. H. albus L.
1058. H. major Mill.

Fam. XXIV. — **Personatæ**

G. Scrophularia

1059. S. vernalis L.
1060. S. peregrina L.
1061. S. pyrenaica Benth.
1062. S. Scorodonia L.
1063. S. lucida L.
1064. S. alpestris Gay
1065. S. nodosa L.
1066. S. aquatica L.
1067. S. Ehrharti Stev.
1068. S. ramossima Lois.
1069. canina L.
1070. S. Hoppii Koch

G. Antirrhinum

1071. A. Orontium L.

1072. *A. sempervirens* Lap.
1073. A. Asarina.
1074. A. tortuosum Bosc.
1075. A. latifolium L.
1076. A. majus L.
1077. A. ruscinonense Debeaux

G. Anarrhinum

1078. A. bellidifodium Mill.

G. Linaria

1079. L. Cymbalaria Mill.
1080. L. spuria Mill.
1081. L. Elatine Desf.
1082. L. græca Chav. = commutata Bernh.
1083. L. cirrhosa Willd.
1084. L. arvensis Desf.
1085. L. italica Trev.
1086. L. micrantha Spr.
1087. L. simplex DC.
1088. L. pelisseriana DC.
1089. L. vulgaris Mœnch
1090. E. chalepensis Mill.
1091. L. juncea Desf. = *spartea* H. et L.
1092. L. triphylla Mill.
1093. L. striata DC.
1094. L. propinqua B. et R.
1095. L. alpina DC.
1096. L. petræa Jord.
1097. L. thymifolia DC.
1098. L. supina Desf.
1099. L. pyrenaica DC.
1100. L. arenaria DC.
1101. L. villosa DC.
1102. L. origanifolia DC.
1103. L. rubrifolia DC.
1104. L. minor Desf.
1105. L. prætermissa Del.

G. Gratiola

1106. G. officinalis L.

G. Lindernia

1107 L. pyxidaria All.

G. Ilysanthes

1108. I. gratioloides Benth.

G. Sibthorpia

1109. S. europæa L.

G. Limosella

1110. L. aquatica L.

G. Erinus

1111. E. alpinus L.

G. Digitalis

1112. D. lutea L.
1113. E. grandiflora All.
1114. D. purpurea L.

G. Euphrasia

1115. E. minima Schleich.
1116. E. officinalis L.
1117. E. salisburgensis Funck.
1118. E. nemorosa Pers. = *gracilis* Fr.

G. Odontites

1119. O. lutea Rchb.
1120. O. lanceolata Rchb.
1121. O. verna Rchb.
1122. O. serotina Rchb.
1123. O. viscosa Rchb.
1124. O. jaubertiana Diet.

G. Bartsia

1125. B. alpina L.
1126. B. spicata Ram.

G. Trixago

1127. T. apula Stev.

G. Eufragia

1128. E. viscosa Benth.
1129. E. latifolia Griseb.

G. Rhinanthus

1130. R. major Ehrh.
1131. R. minor Ehrh.
1132. R. angustifolius Gmel.

G. Pedicularis

1133. P. foliosa L.
1134. P. recutita L.
1135. P. verticillata.
1136. P. rosea Wulf.
1137. P. versicolor Whlbg.
1138. P. sylvatica L.
1139. P. palustris L.
1140. P. comosa L.
1141. P. rostrata L.
1142. P. fasciculata Bell.
1143. P. cenisia Gaud.
1144. P. incarnata Jacq.
1145. P. pyrenaica Gay.
1146. P. gyroflexa Vill.
1147. P. tuberosa L.
1148. P. Barrelieri Rchb.

G. Melampyrum

1149. M. cristatum.
1150. M. arvense L.
1151. M. silvaticum L.
1152. M. pratense L.
1153. M. nemorosum L.

G. Tozzia

1154. T. alpina L.

Fam. XXVII. — Veronicaceæ

G. Veronica

1155. V. spicata L.
1156. V spuria L.
1157. V. Teucrium L.
1158. V. latifolia L.
1159. V. prostrata L.
1160. V. urticæfolia L.
1161. V. Chamædrys L.
1162. V. Beccabunga L.
1163. V. anagalloides Guss.
1164. V. Anagallis L.
1165. V. scutellata L.
1166. V. montana L.
1167. V. aphylla L.
1168. V. Allionii Vill.
1169. V. officinalis L.
1170. V. alpina L.
1171. V. nummularia Gouan
1172. V. fruticulosa L.
1173. V. saxatilis Jacq.
1174. V. bellidioides L.
1175. V. Ponæ Gonan.
1176. V. serpyllifolia L.
1177. V. peregrina L.
1178. V. acinifolia L.
1179. V. verna L.
1180. V. arvensis L.
1181. V. præcox All.

1182. V. triphyllos L.
1183. V. persica Poir. — *Buxbaumii* Ten.
1184. V. hederæfolia L.
1185 V. Cymbalaria Bord.
1186. V. agrestis L.
1187. V. polita Fries
1188. V. opaca Fries

FAM. XXVIII — **Verbasceæ**

G. VERBASCUM

1189. V. Thapsus L.
1190. V. montanum Schrad.
1191. V. thapsiforme Schrad
1192. V. phlomoides L.
1193. V. sinuatum L.
1194. V. banaticum Schrad.
1195. V. Boerhavii L.
1196. V. pulverulentum Vill.
1197. V. Chaixi Vill.
1198. V. lychnitis L.
1199. V. nigrum L.
1200. V. Blattaria L.
1201. V. virgatum With.

G. CELSIA

1202. C. glandulosa Bouché

FAM. XXIX. — **Orobancheæ**

G. LATHRÆA

1203. L. squamaria L.
1204. L. Clandestina L.

G. OROBANCHE

1205. O. Rapum Thuill.
1206. O. procera Kch.
1207. O. crinita Viv.
1208. O. spartii Gus.
1209. O. cruenta Bertol.
1210 O. variegata Wallr.
1211. O. Satyrus de Not.
1212. O. Columbariæ GG.
1213. O fuliginosa Reut.
1214. O. Galii Vauch. = *caryophyllacea* Sm.
1215. O. speciosa DC.
1216. O. epithymum DC.
1217. O. Scabiosæ Koch
1218. O. rubens Wallr.
1219. O. Salviæ Schultz
1220. O. laurina Bert.
1221. O. Teucrii Holl.
1222. O. Ritro GG.
1223. O. Artemisiæ Vauch.
1224. O. Crithmi Bert.
1225. O. Picridis Schltz.
1226. O. pubescens d'Urv.
1227. O. cernua Lœfl.
1228. O. minor Sutt.
1229. O. amethystea Thuill.
1230. O. castellana Reut.
1231. O. Hederæ Dub.
1232. O. Cervariæ Suard = *brachysepala* Schltz.
1233. O. Laserpitii - Sileris GG.
1234. O. major L.

G. PHELIPŒA

1235. P. cœsia Reut.
1236. P. arenaria Walp.

1237. P. cœrulea Mey.
1238. P. olbiensis Coss.
1239. P. lavandulacea Schultz
1240. P. Muteli Reut.
1241. P. ramosa Mey.
1242. P. albiflora GG.

Fam. XXX. — Lentibularieæ

G. Pinguicula

1243 P. vulgaris L.
1244. P. grandiflora Lamk.
1245. P. leptoceras Rchb.
1246. P. alpina L.
1247. P. lusitanica L.

G. Utricularia

1248. U. intermedia Hayne
1249. U. minor L.
1250. U. vulgaris L.
1251. U. neglecta Lehm.

Fam. XXXI. — Primulaceæ

G. Hottonia

1252. H. palustris L.

G. Primula

1253. P. intricata GG.
1254. P. grandiflora Lamk.
1255. P. officinalis Jacq.
1256. P. suaveolens Bert.
1257. P. elatior Jacq.
1258. P. Thomasinii GG.
1259. P. farinosa L.
1260. P. longiflora All.
1261. P. pedemontana Thom.
1262. P viscosa All.
1263. P. graveolens Heg.
1264. P. latifolia Lap.
1265. H. Auricula L.
1266. P. marginata Curt.
1267. P. integrifolia L.
1268. P. Allionii Lois.

G. Cortusa

1269. C. Matthioli L.

G. Gregoria

1270. G. Vitaliana Dub.

G. Androsace

1271. A. helvetica Gaud. — *bryoides* DC.
1272. A. pyrenaica Lamk.
1273. A. alpina Lamk.
1274. A. pubescens DC.
1275. A. cylindrica DC.
1276. A. imbricata Lamk.
1277. A. lactea L.
1278. A. carnea L.
1279. A. Chamœjasme Host.
1280 A. obtusifolia All.
1281. A. villosa L.
1282. A. maxima L.
1283. A. septentrionalis L.
1284. A. Chaixi GG.

G. Cyclamen

1285. C. repandum Rchb.
1286. C. europæum L.
1287. C. neapolitanum = *hederæfolium* Ait.
1288. C. balearicum Willd.

G. Soldanella

1289. S. Alpina L.
1290. S. montana Willd.

G. Glaux

1291. G. maritima L.

G. Asterolinum

1292. A. stellatum Link.

G. Lysimachia

1293. L. thyrsiflora L.
1294. L. Ephemerum L.
1295. L. vulgaris L.
1296. L. Nummularia L.
1297. L. nemorum L.

G. Trientalis

1298. T. europœa L.

G. Coris

1299. C. monspeliensis L.

G. Centunculus

1300. C. minimus L.

G. Anagallis

1301. A. arvensis L.
1302. A. cærulea Schreb.
1303. A. crassifolia Thore
1304. A. tenella L.

G. Samolus

1305. S. Valerandi L.

Fam. XXXII. — **Globularieæ**

G. Globularia

1306. G. nudicaulis L.
1307. G. vulgaris L.
1308. G. Wilkommii Nym.
1309. *G. cordifolia* L.
1310. *G. nana* DC.
1311. *G. Alypum* L.
1312. *G. spinosa* L.

Fam. XXXI. — **Plantagineæ**

1313. P. major L.
1314. P. intermedia Gilib.
1315. P. brutia Ten.
1316. P. Gouani Gmel = *Cornuti* Gou.
1317. P. media L.
1318. P. Coronopus L.
1319. P. crassifolia Forsk.
1320. P. carinata Schrad.
1321. P. alpina L.
1322. P. maritima L.
1323. P. subulata L.
1324. P. serpentina L.
1325. P. albicans L.
1326. P. Bellardi All.
1327. P. Lagopus L.
1328. P. lanceolata L.
1329. P. argentea Chaix
1330. P. montana Lmk.
1331. P. fuscescens Jord.
1332. P. monosperma Pourr.
1333. P. Psyllium L.
1334. P. arenaria Werk.
1335. *P. Cynops* L.

G. Littorella

1336. L. lacustris L.

FAM. XXXIV. — **Plumbagineæ**

G. PLUMBAGO

1337. P. europæa L.

FAM. XXXV. — **Staticeæ**

G. ARMERIA

1338. A. majellensis Birss.
1339. A. ruscinonensis Gir.
1340. A. juncea Girard
1341. A. maritima L.
1342. A. alpina Willd.
1343. A. pubinervis Boiss.
1344. A. cantabrica Boiss.
1345. A. bupleuroides GG.
1346. A. plantaginea Willd.

G. STATICE

1347. S. sinuata L.
1348. S. Limonium Rchb.
1349. S. serotina Rchb.
1350. S. rariflora Drej.
1351. S. virgata Willd.
1352. S. pubescens DC.
1353. S. girardiana Guss.
1354. S. Dodartii Gir.
1355. S. occidentalis Lloyd
1356. S. duriuscula Gir.
1357. S. lychnidifolia Gir.
1358. S. ovalifolia Poir.
1359. S. confusa GG.
1360. S. minuta L.
1361 S. Dubyei GG.
1362. S. bellidifolia Gouan
1363. S. echioides L.
1364. S. ferulacea L.
1365. S. diffusa Pourr.

G. LIMONIASTRUM

1366 L. monopetalum Boiss.

SÉR. II. — **Thalamifloræ**

CL. IV DISCIFLORÆ

FAM. XXXVI. — **Celastrinæ**

G. EVONYMUS

1367. *E. latifolius* Scop.
1368. *E. europæus* L.

FAM. XXXVII. — **Staphyleaceæ**

G. STAPHYLEA

1369. *S. pinnata* L.

FAM. XXXVIII. — **Ilicineæ**

G. ILEX

1370. *I. Aquifolium* L.

FAM. XXXIX. — **Corneæ**

G. CORNUS

1371. *C. sanguinea* L.
1372. *C. mas* L.

FAM. XL. — **Araliaceæ**

G. HEDERA

1373. *H. Helix* L.

FAM. XLI. — **Umbellatæ**

G DAUCUS

1374. D. gummifer Lamk.
1375. D. maximus Desf.
1376. D. Gingidium L.
1377. D. Carota L.
1378. D. mauritanicus L.
1379. D. Bocconei Guss.
1380. D. muricatus L.

G. ORLAYA

1381. O. maritima Koch.
1382. O. grandiflora Hoffm.
1383. O. platycarpos Koch

G. TURGENIA

1384. T. latifolia Hoffm.

G. CAUCALIS

1385. C. daucoides L.

G. TORILIS

1386. T. nodosa Gærtn.
1387. T. leptophylla Rchb f.
1388. T. Anthriscus Gmel.
1389. T. infesta Wallr.
1390. T. heterophylla Guss.

G. BIFORA

1391. B. testiculata DC.
1392. B. radians MB.

G. THAPSIA

1393. T. villosa L.
1394. T. polygama Desf.

G. LASERPITIUM

1395. L. latifolium L.
1396. L. Nestleri Soy. Will.
1397. L. Panax Gouan
1398. L. gallicum L.
1399. L. pruthenicum L.
1400. L. Siler L.

G. SILER

1401. S. trilobum Scop.

G. LEVISTICUM

1402. L. officinale Koch.

G. ANGELICA

1403. A. pyrenæa Spreng.
1404. A. sylvestris L.
1405. A. ebulifolia Lap.
1406. A. heterocarpa Lloyd

G. SELINUM

1407. S. Carvifolia L.

G. ANETHUM

1408. A. graveolens L.

G. PEUCEDANUM

1409. O. paniculatum Lois.
1410. P. parisiense DC.
1411. P. officinale L.
1412. P. venetum Koch
1413. P. alsaticum L.
1414. P. cervaria Lap.
1415. P. Oreoselinum Mœnch
1416. P. Schottii Bess.
1417. P. palustre Mœnch
1418. P. austriacum Koch.
1419. E. lancifolium Lge.

G. PALIMBIA

1420. P. Chabrœi Gaud.

G. Imperatoria

1421. I. Ostruthium L.
1422. I. angustifolia Bell.

G. Ferula

1423. F. nodiflora L.
1424. F. glauca L.
1425. F. Ferulago L.

G. Opoponax

1426. O. Chironium Koch

G. Pastinaca

1427. P. urens Requien
1428. P. sativa L.

G. Heracleum

1429. H. Lecokii G. G.
1430. H. Panaces L.
1431. H. sphondylium L.
1432 H. setosum Lap.
1433. H minimum Lamk.
1434. H. alpinum L.

G. Tordylium

1435. T. maximum L.
1436. T. apulum L.

G. Gaya

1437. G. simplex Gaud.

G. Crithmum

1438. C. maritimum L.

G. Endressia

1439. E. Pyrenaica Gay.

G. Meum

1440. M. athamanticum Jacq.
1441. M. Mutellina Gærtn.

G. Silaus

1442. S. pratensis Bess.
1443. S. virescens Boiss.

G. Ligusticum

1444. L. corsicum Gay.
1445. L. ferulaceum All.
1446. L. pyrenæum Gouan
1447. L. sinapifolium Viv.

G. Athamanta

1448. A. cretensis L.

G. Trochiscanthes

1449. T. nodiflorus Koch

G. Cnidium

1450. C. apioides Spreng.

G. Dethawia

1451. D. tenuifolia Endl.

G. Xatardia

1452. X. scabra Meissn.

G. Seseli

1453. S. Hippomarathrum L.
1454. S. nanum Duf.
1455. S. elatum L.
1456. S. glaucum L.
1457. S. tortuosum L.
1458. S. montanum L.
1459. S. coloratum Ehrh.
1460. S. carvifolium Vill.
1461. S. Bocconei Guss.

G. Libanotis

1462. L. montana G.
1463. L. Candollei Lge.
1464. L athamanthoides DC.

G. Brignolia

1465. B. pastinacœfolia Berh.

G. Fœniculum

1466. F. officinale All.
1467. F. piperitum DC.

G. Æthusa.

1468. Æ. Cynapium L.

G. Œnanthe

1469. Œ. crocata L.
1470. Œ. pimpinelloides L.
1471. Œ. fistulosa L.
1472. Œ. globulosa L.
1473. Œ. Lachenalii Gmel.
1474. Œ. silaifolia DC.
1475. Œ. peucedanifolia Poll.
1476. Œ. Phellandrium Lamk.

G. Ridolfia

1477. R. segetum Moris.

G. Bupleurum

1478. B. rotundifolium L.
1479. B. protractum Link
1480. B. stellatum L.
1481. B. longifolium L.
1482. B. angulosum L.
1483. B. gramineum Vill.
1484. B. *fruticescens* L.
1485. B. *spinosum Gouan*
1486. B. ranunculoides L.
1487. B. petrœum L.
1488. B. Gerardi Jacq.
1489. B. junceum L.
1490. B. affine Sadler.
1491. B. tenuissimum L.
1492. B. glaucum Rob.
1493. B. aristatum Bartl.
1494. B. Odontites L.
1495. B. rigidum L.
1496. B. falcatum L.
1497. B. semicompositum L.
1498. B. *fruticosum* L.

G. Sium

1499. S. latifolium L.

G. Berula

1500. B. angustifolia Koch

G. Pimpinella

1501. P. Tragium Vill.
1502. P. peregrina L.
1503. P. magna L.
1504. P. Saxifraga L.

C. Carum

1505. C. verticillatum Koch.
1506. C. Carvi L.
1507. C. incrassatum Lge.

G. Bunium

1508. B. Bulbocastanum L.
1509. B. pyrenaeum Lois.

1510. B. alpinum W. et K.

G. Ægopodium

1511. Æ. Podagraria L.

G. Ammi

1512. A. majus L.
1513. A. Visnaga Lamk.

G. Sison

1514. S. Amomum L.

G. Falcaria

1515. F. Rivini Host.

G. Ptychotis

1516. P. Thorei GG.
1517. P. heterophylla Koch
1518. P. ammoides Koch

G. Trinia

1519. T. vulgaris DC.

G. Petroselinum

1520. P. segetum Koch

G. Apium

1521. A. graveolens L.

G. Helosciadium

1522. H. inundatum Koch
1523. H. nodiflorum Koch
1524. H. repens Koch
1525. H. Crassipes Koch

G. Cicuta

1526. C. virosa L.

G. Scandix

1527. S. Pecten L.
1528. S. hispanica Boiss.
1529. S. australis L.
1530. S. nodosa L.

G. Anthriscus

1531. A. vulgaris Pers.
1532. A. silvestris Hoffm.
1533. A. torquatus Dub. = *alpestris* W. et G.

G. Conopodium

1534. C. denudatum Koch

G. Chœrophyllum

1535. C. Villarsii Koch
1536. C. hirsutum L.
1537. C. bulbosum L.
1538. C. aureum L.
1539. C. temulum L.

G. Myrrhis

1540. M. odorata Scop.

G. Pleurospermum

1541. P. austriacum Hoffm.

G. Moloposperum

1542. M. cicutarium DC.

G. Physospermum

1543. P. aquilegifolium Koch

G. Echinophora

1544. E. spinosa L.

G. Smyrnium

1545. S. Olus atrum L.
1546. S. rotundifolium DC.
1547. S. perfoliatum L.

G. Conium

1548. C. maculatum L.

G. Cachrys

1549. C. lævigata Lamk.

G. Hydrocotyle

1550. H. vulgaris L.

G. Astrantia

1551. A. major L.
1552. A. minor L.

G. Eryngium

1553. E. viviparum Gay
1554. E. maritimum L.
1555. E. alpinum L.
1556. E. campestre L.
1557. E. Spina-alba Vill.
1558. E. Bourgati Gouan.

G. Sanicula

1559. S. europæa L.

Fam. XLII. — **Adoxeæ.**

G. Adoxa

1560. A. moschatellina L.

Fam. XLIII. — **Acerineæ**

G. Acer

1561. A. pseudoplatanus L.
1562. A. platanoides L.
1563. A. manspessulanum L
1564. A. opulifolium Vill.
1565. A. campestre L.

Fam. XLIV. — **Resedaceæ**

G. Reseda

1566. R. lutea L.
1567. R. Phyteuma L.
1568. R. aragonensis Losc.
1569. R. Jacquini Rchb.
1570. R. suffruticulosa L. = alba L.
1571. R. glauca L.
1572 R. Luteola L.

G. Asterocarpus

1573. A. sesamoides Gay
1574. A. Clusii Gay

Cl. V. — SERTIFLORÆ

Fam. XLV.— **Nymphæaceæ**

G. Nymphæa

1575. N. alba L.

G. Nuphar

1576. N. luteum Smith
1577. N. pumilum Smith

Fam. XLVI. — **Ranunculaceæ**

G. Atragene

1578. A. alpina L.

G. Clematis

1579. C. erecta L.
1580. C. viticella L.
1581. C. Flammula L.
1582. C. Vitalba L.

LISTE DES CHAMPIGNONS SUPÉRIEURS

OBSERVÉS JUSQU'A CE JOUR DANS LA VIENNE

Par M. J. Poirault.

(*Suite*)

Gen. VI. — **Collybia** Fr. — (*Collybie*).

radicata Relh. — (*Col. enraciné*).

Dans les bois près des vieilles souches. — Automne. — AC. — *Suspect*. — Forêt de Moulière; Couhé, 13 octobre 1899; Parc des Ormes; Fontaine-le-Comte, 18 octobre 1901; Roche-de-Brant, 29 octobre 1899.

longipes Bull. — (*Col. à long pied*) *Marasmius longipes* Q.).

Dans les bois, sur les racines ou les morceaux de bois enfouis dans le sol. — Automne. — AC. — *Comestible*. — Nardanne, près Loudun; Bois de la Roche; Mazais; La Chaboissière; Mauroc; Bois de St-Pierre, 7 octobre 1899; Maison-Neuve, 25 octobre 1896.

platyphylla Fr. — (*Col. à feuillets larges*). — *Col. grammo cephala* Q.

Dans les bois sur les vieilles souches. — Eté-Automne. — C. *Suspect*. — Bois de La Roche; Forêt de Moulière; Bois de St-Pierre, 7 octobre 1899; Fontaine-le-Comte, 9 juin 1901.

semitalis Fr. — (*Col. des sentiers*).

Dans les bois de pins, aux bords des routes et des allées. — Automne. — R. — *Suspect*. — Bois de la Sablonnière, 21 octobre 1897; Fontaine-le-Comte 6 octobre 1899.

fusipes Bull. — (*Col. à pied, fusiforme*).

Dans les bois, en touffes sur les souches et au pied des arbres. — Eté-Automne. C. — *Comestible à l'état jeune*. — Forêt de Châtellerault et de la Mareuil; Bois de St-Pierre, 7 octobre 1899, etc.

maculata Alb. et Schw. — (*Col. tachetée*).

En groupes dans les bois, surtout de pins. — Automne. — AR. — *Suspect*. — Forêt de Moulière; Bois de St-Benoist.

butyracea Bull. — (*Col. butyreuse*).
Dans les bois à travers les feuilles mortes. — Eté-Automne. C. — *Suspect.* — Forêt de St-Hilaire; Maison-Neuve, 25 octobre 1896; Fontaine-le-Comte, 25 octobre 1900; Forêt de Moulière; La Reinière, 19 octobre 1902.

Var. **phœopodia.** — *Agaricus phæopodius Bull.* — (*Col. á pied châtain*). Forêt de Moulière, 2 octobre 1901.

velutipes Curt (*Col. à pied velu*), *Pleurotus velutipes* Q. — Dans les bois sur les vieilles souches. — Automne-Hiver. — CC.

hariolorum Bull. — (*Col. des devins*) *Marasmius* Q.
Dans les bois en groupes nombreux sur les feuilles en décomposition. — Automne. — R. — Forêt du Deffend.

conigena Fr. — (*Col. des cônes*).
Sur les cônes de pins enfouis dans la mousse. — Automne. — AC. — Loudun, Forêt de Moulière près Bignoux.

tuberosa Bull. — (*Col. tubereuse*).
Dans les bois près des vieilles souches et sur les champignons en décomposition. Lactaires, Russules. — AR. — Forêt de Moulière; Bois des Genets, près Loudun ; Forêt de St-Hilaire, 28 octobre 1886 sur le *Russula virescens*.

collina Scop. — (*Col. des collines*).
Dans les prés, les pâturages, aux bords des chemins. — Printemps-Eté. — *Comestible.* — Antran; Châtellerault.

xanthopus Fr. — (*Col. à pied jaune*).
Dans les bois de pins. — Eté-Automne. — R. — Environs de Loudun (Bernier).

nummularia Bull. — (*Col. nummularia*).
En groupes sur les troncs moussus et les feuilles mortes. — Eté-Automne. — Bois de Prault, près Loudun (Bernier).

clavus L. — (*Col. en forme de clou*).
Dans les bois sur les vieux troncs, les feuilles, les rameaux et

les vieux cônes de pins enfouis dans la mousse. — Hiver-Printemps-Automne. — AR. — *Comestible*. — Forêt de Moulière.

acervata Fr. — (*Col. entassée*). *C. erythropus* Q.
En groupes dans les bois sur les brindilles et les feuilles tombées. Eté-Automne. — AR. — *Comestible coriace*. — Forêt de la Guerche, 6 juillet 1902.

dryophila Bull. — (*Col. dryophile*) qui aime les bois de chênes.
En groupes dans les bois, parmi les feuilles tombées. — Eté-Automne. — C. — *Comestible*. — Loudun ; Bois de Ligugé ; Croutelle; St-Benoist; Bois de St-Pierre ; Forêt de Châtellerault ; Maison-Neuve, 4 mai et 21 octobre 1902, etc.

var. aquosa Fr. — (*Col. aqueuse*).
Dans les bois ombragés parmi les mousses. — Printemps-Automne. — R. Coulombiers.

rancida Fr. — (*Col. rance*).
En groupes dans les forêts, surtout de pins. — Automne. — R. — *Suspect*. — St-Benoist.

muscigena Schum. — (*Col. des mousses*) *Mycena* Q.
Dans les bois ombragés à la base des troncs moussus. — Été-Automne. — R. — Bois de Seneuil, près Loudun (Bernier).

GEN. VII. — **Mycena** Fr. (*Mycène*).

pelianthina Fr. — (*M. violet noirâtre*) M. *denticulata* Q.
Dans les bois sur les feuille mortes. — Été-Automne. — R. — Loudun (Bernier).

elegans Pers. — (*M. élégante*).
Sur les samares du frêne et les aiguilles des pins. — Automne. R. — Environs de Loudun (Bernier).

pura Pers. — (*M. pure*).
Dans les bois. — Automne. — CC. — *Suspect*. — Bois de St-Benoist ; — Forêt de St-Hilaire ; Maison-Neuve, etc.

Seynii Quel.

Sur les cônes de pins, dans les fossés. — Automne. — AR. Forêt de Moulière; Bois de St-Pierre.

adonis Bull. (*M. adonis*) élégante.

Sur les feuilles mortes dans les bois humides. — Automne. — RR. — Nardanne, près Loudun (Delastre).

lineata Bull. — (*M. rayée*).

Dans les bois ombragés parmi les mousses. — Automne. — R. — Loudun (Bernier).

flavo-alba. — Fr. — (*M. blanc jaunâtre*).

Lieux humides parmi les mousses. — Été-Automne. — RR. — Environs de Loudun. (Bernier).

lactea Pers. — (*M. blanc de lait*).

En groupes. Dans les bois de pins. — Automne. — Loudun (Bernier); Forêt de Moulière.

gypsea Fr. — (*M. couleur de plâtre*).

En groupes sur les brindilles de bois mort et sur les vieux troncs d'arbres. — Été-Automne. — R. — Loudun (Bernier).

excisa Lasch. — (*M. atténuée*).

En touffes sur les souches des forêts de pins. — Eté-Automne. — R. — Loudun, bois sur la route de Moncontour, 8 octobre 1872 (Bernier).

rugosa Fr. — (M. *rugueuse*).

Sur les vieux troncs et les vieilles souches dans les bois. — Eté-Automne. — AC. — Bois de La Roche; Forêt de Moulière; Bois de Verrières, près Loudun; Fontaine-le-Comte, 20 octobre 1900.

galericulata Scop. — (M. *en casque*).

En touffes sur les vieux troncs et les vieilles souches. — En toute saison. CC. — La Trémouille; Ligugé; Forêts de Châtellerault et de Moulière; La Reinière, 17 octobre 1902, etc.

polygramma Bull. — (*M. à stries nombreuses*).
Cespiteux sur les vieux troncs et les vieilles souches. — Eté-Automne CC. — Bois de La Roche; Bois de Mazais; La Gd-Vallée, 23 octobre 1892; Forêt de Moulière, 12 septembre 1902 etc.

inclinata Fr. — (*M. inclinée*).
En touffes sur les vieux troncs dans les forêts. — Eté-Automne. — R. — Bois de Verrières, près Loudun, novembre 1874 (Bernier).

parabolica Fr. (M. *inclinée*).
En groupes sur les vieux troncs, principalement de pins. — Hiver-Automne. — RR. — Bois de La Roche.

epipterygia Scop. — (*M. epiphylle*).
Sur le terreau et les feuilles mortes dans les forêts et les bruyères. — Eté-Automne. — AC. — Bois de La Roche; Forêts de St-Hilaire et de Moulière ; Loudun ; Maison-Neuve, 25 octobre 1885, 1896.

sanguinolenta Alb. et Schw. — (*M. sanguinolente*).
En groupes parmi les mousses et aiguilles de pins. — Eté-Automne. — RR. — Loudun (Bernier).

galopus Pers. — (*M. à pied laiteux*).
Sur la terre parmi les mousses dans les bois d'arbres verts. — AC. — Forêt de Moulière.

alcalina Fr. — (*M. alcalina*).
En groupes dans les bois au pied des vieux arbres. — Loudun, Bois de St-Pierre, septembre-novembre 1899.

atro-cyanea Batsch. — (*M. d'un noir bleu*).
Dans les bois sur les aiguilles et les brindilles des pins. — R. — Forêt de la Guerche, 6 juillet 1902.

filopes Bull. — (*M. à pied filiforme*).
Dans les bois parmi les feuilles et les mousses. — Eté-Automne. — C. — Loudun ; Bois de La Cassette ; Nouaillé ; Forêt de Châtellerault, etc.

speirea Fr. — (*M. brune*) *Omphalina speirea* Q.
En touffe sur les vieux troncs moussus. — RR. — Loudun (Bernier).

acicula Schœf. — (*M. acicule*).
Sur les feuilles mortes et les brindilles dans les bois. — Automne. — AR. — Bois de Silly, près Loudun.

mucor Batsch.
Sur les feuilles en décomposition, et les graminées desséchées. — R. — Forêt de St-Hilaire.

corticola Schum. — (*M. des écorces*).
Sur les vieux troncs parmi les mousses et les lichens. — Automne-Hiver. — CC.

hiemalis Osbeck — (*M. d'hiver*).
Sur les écorces des vieux arbres, les troncs moussus à la fin de l'automne et pendant tout l'hiver. — CC.

GEN. VIII. — **Omphalia** Fr. (*Omphalie*)

(*Omphalina* Q.).

pyxiotata Bull. — (*O. en forme de boîte*).
Dans les bois et les prés. — Eté-Automne. — AC. — St-Benoist; Béruges, etc.

epichysium Pers.
Sur les bois humides et les troncs pourris. — Eté-Automne. R. — St-Benoist.

philonotis Lasch. — (*O. des marais*).
Dans les marais parmi les sphaignes — Printemps-Eté. — AR. — Forêt de la Guerche, 6 juillet 1902.

umbellifera L. — (*O. en forme d'ombrelle*).
Dans les bois et les bruyères sur les troncs pourris. — Printemps-Eté-Automne. — R. — Bois de Frédilly, près Loudun (Bernier)

umbratilis Fr. — (*O. ombratile*).
Sur la terre, dans les fossés et les chemins. — Eté-Automne. — R. — Forêt de Moulière, 29 octobre 1901.

setipes Fr. — (*O. à pied grèle*).
Sur la terre parmi les mousses dans les bois de pins. — Eté-Automne. — AC. — Forêt de Moulière; Mignaloux.

fibula Bull. — (*O. en forme de fibule*).
Dans les lieux humides parmi les herbes et les mousses. — Eté-Automne. — AC. — Dardonne près Loudun ; Bois de la Roche; Bois de St-Pierre, 7 octobre 1899.

GEN. IX. — **Pleurotus** Fr. — (*Pleurote*).

Calathinus et Pleurotus Q.

dryinus Pers. — (*Pl. des chênes*).
Sur les troncs d'arbres, chênes, pins. — Eté-Automne. — R. — Forêt de Moulière, 8 octobre 1902.

corticatus Fr. — (*Pl. des écorces*).
Sur les vieux troncs. — Eté-Automme. — R. — Bois Leroy, près Loudun (Bernier).

ulmarius Bull. — (*Pl. des ormes*). *Gyroph.* Q.
Sur les troncs des arbres languissants. — Automne. — AC. *Comestible.* — Loudun; Blossac; Lusignan, etc.

subpalmata Fr. — (*Pl. palmé*) *Gyr. palmata* Q.
En touffes sur les arbres vivants ou morts. — Automne. — R. — Bois Leroy, près Loudun (Bernier).

olearius Fr. — (*Pl. de l'Olivier*) *Pl. phosphoreus* Q.
En touffes sur les souches de chênes coupées. — Eté-Automne. — RR. — *Vénéneux.* Hymenium phosphorescent dans l'obscurité. — Bois au-dessus de la Maison-Coupée, 13 août 1901; Mignaloux.

Eryngii DC. — (*Pl. de l'Eryngium — Oreille de chardon*) *Pl. cardarella* Q.

Sur les vieilles tiges du chardon Roland. — Automne. — CC. — *Comestible excellent*. — Côteaux de La Cassette, 2 novembre 1896 ; St-Benoist ; Lavergne ; Moulin ; Le Genèbre, 13 novembre 1898; Les Ormes, etc.

cornucopiæ Paul. — Quel. p. 334. *Pl. sapidus Kalch.*

Cespiteux sur les vieilles souches, orme, frêne, chêne. — Eté-Automne. — AC. — *Comestible.* — Poitiers; Lusignan; Bois de St-Pierre, etc.

ostreatus Jacq. — (*Pl. ostrace*) *en forme d'écaille d'huître.*

Cespiteux sur les vieux troncs d'arbres, tilleuls, peupliers, ormes, etc. — Automne-Hiver. — CC. — *Comestible* à l'état jeune. — Loudun ; Poitiers ; Lusignan; vallée de la Boivre, etc.

var. **glandulosus** (*Pl. glanduleux*).

Sur les troncs des vieux arbres. — Automne-Hiver. — CC. *Comestible.* — Forêt de Moulière; Blossac; Maison-Neuve, 31 décembre 1895, etc.

salignus Fr. (*Pl. du saule*) *Pl. conchatus Q.*

Sur les vieux troncs de saule. — Automne-Hiver. — AR. — *Comestible.* — Poitiers, Leigné-sur-Usseau ; Loudun.

geogenius DC. — (*Pl. terrestre*).

Sur la terre, dans les bois près des souches. — Automne. — AR. — *Suspect.* — Bois de La Roche; Nouaillé; Verrières, près Loudun ; Forêt de Moulière, 27 septembre 1902.

petaloides Bull. — (*Pl. pétaloide*).

Solitaire ou en groupes sur les vieilles souches dans les bois. Eté-Automne. — AC. — *Comestible.* — Forêt de la Guerche ; Les Ormes; Loudun ; Bernagout, 10 octobre 1894; Forêt de Moulière, 7 novembre 1901 ; La Sablonniére, septembre 1902.

nidulans Pers. — (*Pl. en forme de nid*).

Sur les bois pourris, pin, hêtre, etc. — Automne. — RR. — Forêt de Châtellerault.

applicatus Batsch. — (*Pl. appliqué*) *Calathinus Q.*

Dans les bois sur les troncs pourris ou coupés. — Printemps-Eté-Automne. — CC.

Essai sur la Géographie botanique du Beaujolais

Dans les temps reculés de l'histoire, le Beaujolais (*Bellojocensis ager*) était une petite province dont la première capitale, Beaujeu, est désignée dans les chartes sous les noms de *Bellijocum*, ou *Bellijovium*. Il s'étendait au nord du pays lyonnais aux dépens duquel il avait été en partie formé, et il était limité au levant et au couchant par les deux grandes voies fluviales de la Saône et de la Loire.

Malgré ses vicissitudes nombreuses, son histoire tient en quelques lignes: Ce fut, avant la domination romaine, le pays des Ségusiaves. Il passa successivement des mains des Burgondes, qui s'en étaient emparé quand ils envahirent les Gaules au milieu du ve siècle, dans celles des rois de Provence, jusqu'à ce que « pour le bien de la paix et d'un commun accord », dit le chanoine F. Cucherat (*Les origines du Beaujolais*, Lyon 1886) « on créa, vers le milieu du xe siècle, un petit pays souve-« rain et neutre, embrassant une certaine étendue de territoires « détachés des comtés de Mâcon et de Lyon, du pays de Tour-« véon et du diocèse d'Autun ». Le vieux prince Wilhelm, comte de Forez, qui tenait le gouvernement de Beaujolais, des libéralités de Bozon, roi de Provence, désigna Béraud, son fils puîné, pour fonder la dynastie de la première maison de Beaujeu, dont la puissance devait égaler plus tard celle des plus grandes maisons du royaume de France. « *Au royaume de France ne soulait avoir que trois baronnies : Bourbon, Coucy et Beaujeu* ». (*Grand Coutumier*).

Avec Edouard II, mort sans postérité, tout au commencement du xve siècle (1400), s'éteignit la première Maison de Beaujeu dont les possessions, qui s'étendaient alors sur la plus grande partie du pays de Dombes, passèrent à la Maison de Bourbon. Puis le Beaujolais ayant été confisqué par François Ier, celui-ci le céda à Louise de Savoie, sa mère (1525 ?).

Quelques années plus tard (1561), le Beaujolais et la souveraineté de Dombes faisaient retour à la Maison de Bourbon, restitués par le roi François II à la célèbre famille de Montpensier. Enfin, apporté en dot à Gaston d'Orléans, frère du roi

Louis XIII, il resta en apanage aux princes de cette puissante Maison, jusqu'à l'extinction définitive du droit féodal.

*
* *

C'est sur le gigantesque rocher de *Pierre-Aiguë*, qui domine les gorges porphyriques de l'Ardière, que Béraud, qui jeta les bases du petit État, songea à accrocher sa redoutable demeure. Les seigneurs qui lui succédèrent en garantirent les approches en semant la route de la plaine de fiefs et de castels.

Il ne reste plus rien de l'altière féodalité de ces lieux, que des ruines informes et méconnaissables, pitoyables vestiges d'une puissance déchue. Mais le pays a survécu à ses causes disparues; il est resté dans le langage et dans la tradition; il existe! Est-ce donc une région naturelle ?

*
* *

Une région naturelle est, dit-on, un territoire dont l'ensemble des caractères, combinés et complexes, constitue une entité homogène et distincte des régions voisines. L'orographie, l'hydrographie, la flore peuvent, soit ensemble, soit isolément, réaliser des régions naturelles. Mais c'est la géologie surtout qui imprime à un pays son caractère propre, ce je ne sais quoi qui le distingue tout de suite du pays voisin.

Il est remarquable, en effet, que la nature géologique du sol influe d'une manière très évidente, non seulement sur le relief montagneux, l'importance et la direction du réseau hydrographique, la nature et l'exubérance de la végétation, mais encore et jusque sur les animaux et sur l'homme lui-même, dont la force, la vigueur, le tempérament, sont intimement liés à la nature et à la fertilité du sol.

On a pu dire, même, que « l'histoire d'un peuple, ses progrès « dans la civilisation et jusqu'aux moindres détails de ses habi- « tudes, sont en relation étroite avec la composition minéralo- « gique du sol qu'il habite » (1). C'est donc la géologie qui, par répercussion, crée les régions naturelles. Est-ce le cas pour le Beaujolais ?

(1) Nivoit : *Cours de géologie.*

*
* *

Géologiquement, le relief du pays donne lieu à deux interprétations assez différentes, selon qu'on regarde certaines vallées à orientation N.-S. très nette — particulièrement la vallée de l'Azergues — comme des vallées de plissement, produites par les grands mouvements orogéniques ou, au contraire, comme des vallées d'érosion n'ayant, par conséquent, avec le relief primitif, que des relations indirectes et confuses.

Si l'on adopte la première opinion, on admet implicitement un ralentissement considérable de la poussée alpine qui aurait masqué la direction des premiers plissements. « Les lignes domi-« nantes de l'orographie, dit en effet M. Michel-Lévy (1), sont « dues aux soulèvements tertiaires ».

Le Beaujolais serait ainsi un pseudo-anticlinal tertiaire, admirablement limité à l'est par la vallée de la Saône, à l'ouest, par celle de la Loire, normalement attaché et parfaitement parallèle aux grandes failles et aux voûtes tertiaires des côtes mâconnaise, châlonaise et charollaise (2). Les confins septentrionaux, cependant, sont très obscurs et difficiles à saisir, sauf la transition géologique du massif cristallin, aux collines calcaires de Fuissé, Pouilly, Solutré.

Mais c'est au midi, surtout, qu'il est malaisé de fixer au Beaujolais, une limite rigoureuse, si l'on reste placé dans l'hypothèse d'un relief tertiaire. Rien de plus confus, en effet, que cette sorte de socle dont le mont Boncivre est le point culminant (1004 m.), dans lequel aucun alignement n'existe plus ; ce n'est pas un chaînon, mais une masse, un nœud orographique où convergent de nombreux torrents, où nulle vallée ne se dessine; c'est une zone de transition entre la chaîne hercynienne du Lyonnais et cet ensemble considérable qui se déploie avec une direction N.-S. très nette jusqu'au plateau charollais et dont la poussée alpine a rectifié l'orientation première.

Il serait donc aussi difficile de rattacher ce massif à la chaîne beaujolaise que de la séparer du Lyonnais, si la pétrographie et la botanique ne venaient ici au secours de la géologie.

(1) Michel-Lévy : *Le Morvan et ses attaches avec le massif central*. (Ann. Géogr. nov. 1898).
(2) Michel-Lévy : *loc. cit.*

Au point de vue pétrographique, en effet, les roches schisteuses du massif de Tarare, à cause de leur métamorphisme intense, se rapprochent beaucoup plus de la confusion étrange du subtratum beaujolais que des roches nettes et si typiques du Lyonnais.

Fondamentalement, la flore des deux pays, tararais et lyonnais, est la même ; c'est bien, de part et d'autre, cette végétation silicicole, caractéristique des sols granito-gneissiques, porphyriques ou schisteux ; mais si l'on descend dans les détails, on remarque entre eux plus de différence que de ressemblance. C'est d'abord la présence du Sapin dans les montagnes tararaises et, par répercussion, celle de plusieurs espèces, endémiques en quelque sorte, de cet arbre qu'elles accompagnent à peu près constamment (1) ; on pourrait citer, au hasard de la mémoire : *Anagallis tenella*, *Doronicum cordatum*, *Stellaria nemoralis*, *Sorbus aucuparia*, qui, en même temps que le Sapin, manquent au Lyonnais. C'est ensuite l'existence sur les gneiss secs et chauds de cette dernière région, d'une foule de plantes d'origine méridionale, qui achèvent la dissemblance des deux flores.

Enfin le climat et surtout l'abondance des précipitations, tendent encore, comme on le verra plus loin, à rapprocher le massif de Tarare de la montagne beaujolaise.

*
* *

Si, au contraire, on regarde la haute vallée du Rhins et de la Trambouze et celle de l'Azergues comme le simple résultat du travail des eaux sur le relief primitif, la délimitation du pays est toute autre. On se trouve, dès lors, en présence d'une série de plissements ayant tous conservé la direction S.-O. N.-E. de la chaîne hercynienne dans laquelle l'Azergues et les vallons latéraux du Rhin et de la Trambouze, ne sont plus que des accidents secondaires dus à l'érosion consécutive et aux failles qui ont disloqué le pays.

La vallée du Gier, celle de la Brevenne, celle de la Bourbince, jalonnées de dépôts houillers plus ou moins puissants (Saint-Étienne, Rive-de-Gier, Ste-Foy, l'Argentière, Courzieux, l'Arbresle, le Creuzot, Montceau-les-Mines), sont autant de dépres-

(1) En vertu des *lois d'association végétale*, si bien mises en lumière par M. le Dr Magnin (*Ann. soc. bot.* Lyon, 1883 ; C.-R. des séances p. 189).

sions marquant le fond des synclinaux hercyniens, dans lesquels se sont accumulés les végétaux charriés par les torrents de l'époque carbonifère. Les lambeaux houillers de la vallée de l'Azergues, celui de Ste-Paule, tout au moins, ne seraient-ils pas eux-mêmes les témoins d'un pli synclinal parallèle à la Brévenne ?

C'est, en effet, dans la disposition concordante des chaînons montagneux qu'a dessinés le soulèvement carbonifère, ou plutôt dans la série de dépressions parallèles qui en ont été la conséquence, qu'il faudrait rechercher une délimitation raisonnable du pays ; et si nous avions pensé être quelque peu suivi dans une voie sans doute un peu périlleuse, c'est, au sud, à la vallée même de la Brévenne dont la basse Azergues n'est, en réalité, que le prolongement naturel, et c'est au nord, à celles du Sornin et de la Grosne, que nous aurions aimé à fixer les limites du Beaujolais.

Au surplus, M. Cl. Roux, dans ses *Études géologiques sur* les *Monts Lyonnais* (1), n'a-t-il pas, lui-même, limité à la Brévenne, son Lyonnais tectonique ? Or, à moins d'intercaler entre le Lyonnais et le Beaujolais, une région tout à fait secondaire, le Tararais, ne faut-il pas confiner la montagne beaujolaise à cette même vallée de la Brévenne ? Rappelons subsidiairement, que Grüner lui-même a placé Saint-Galmier en plein Beaujolais.

Nous ne serions donc plus, comme dans l'hypothèse précédente, en face d'un faux anticlinal tertiaire, mais d'une longue voûte hercynienne limitée au N.-O. et au S.-E. par deux dépressions carbonifères dont subsistent des témoins irrécusables : les entassements houillers de Dun, de Ste-Foy et de l'Arbresle.

Mais cette interprétation apporterait une telle perturbation dans ce que l'on est accoutumé à considérer comme les véritables limites du pays, que nous y renonçons volontiers.

*
* *

Au point de vue géographique, le Beaujolais se présente sous un double aspect : à la base, étendu au pied d'une haute muraille montagneuse, qui lui fait comme un vaste écran contre les souffles brutaux venus du nord, le Bas-Beaujolais — celui des gourmets — qui étale au soleil brûlant du solstice, ses pam-

(1) *In* Ann. Soc. Linnéenne de Lyon, 1896-1901.

pres, vieux comme le pays lui-même. Au-dessus, plus pauvres et plus sévères, les pentes de la montagne, couvertes de forêts, de genêts, de bruyères ou de vastes labours : c'est le Beaujolais des touristes et des pastoureaux.

On s'est trompé, pourtant, quand on est venu parler de *dissociation*, dans le sein même du pays, entre le haut et le bas Beaujolais (1). La distinction est toute nominale et sans réalité objective. Il n'y a, entre les deux zones, aucune barrière de quelque nature que ce soit. Il est impossible aussi, de prendre au sérieux la *dualité économique* qu'on s'est plu à créer entre le vignoble et la montagne, dont les rapports sont constants et les liens étroits. N'est-ce que l'existence d'un *Syndicat agricole du Haut-Beaujolais* ? Mais, ce groupement au lieu d'isoler les intérêts économiques de la montagne, rapproche au contraire les intérêts communs de la plaine et des hauteurs. Géométriquement, ses limites coupent nettement l'axe de la montagne au lieu de lui être parallèles (2) : c'est le contraire, à peu près, de ce qu'on a voulu démontrer.

Il semble qu'il eût été sage, avant de faire de l'existence de cette organisation économique, une preuve de séparation entre le haut et le bas pays, de voir avec un peu plus de soin, quels sont les territoires qui la forment.

Cependant, M. Privat, qui n'est pas beaujolais, est excusable de n'avoir pas compris le sens vrai des mots *haut* et *bas* Beaujolais. Parlant d'un pays dont l'étendue altitudinale n'est pas moindre de 800 m. en pente brusque et continue, il était tout naturel qu'il plaçât le Haut-Beaujolais à la partie culminante du massif et le Bas-Beaujolais à sa base. C'est bien ainsi, en effet, que ces mots devraient être compris et c'est bien ainsi que nous les comprenons nous-même. Pourquoi la tradition populaire le veut-elle autrement ? En fait, le haut et le bas Beaujolais, sont

(1) P. Privat-Deschanel : *Le Beaujolais (un pays de la vieille France)* Bull. Soc. Sc. nat. Tarare 1901.

(2) Le Syndicat agricole du Haut-Beaujolais comprend, en effet, outre les cantons de Lamure et de Monsols, dont l'ensemble du territoire est dans la zone supérieure, la totalité de celui de Beaujeu qui s'étend, à l'est, jusqu'aux limites mêmes du département, voisines de la Saône et qui comprend les communes entières de Régnié, Villié-Morgan, Thiroubles, Julliénas et Fleurie.

déterminés non par l'altitude supramarine, mais par la latitude et sont séparés par une ligne qui passerait à peu près à Belleville, Lamure et Thizy.

M is, même envisagés dans leur véritable sens géographique, les deux zones ne s'opposent pas l'une à l'autre, au double point de vue du climat et de la végétation. C'est le sort commun à tous les pays ayant une grande étendue altitudinale, que d'offrir dans leurs régions élevées, un climat plus sévère et une végétation plus rustique. Il n'y a pas là le moindre contraste ni la plus petite opposition; c'est un changement progressif, sans transition brusque, risquant de compromettre l'unité du pays.

Cependant, même liées l'une à l'autre, ces deux parties, évidemment dissemblables, du Beaujolais, ne réalisent pas tout à fait ce cachet, cette allure particulière qui caractérisent une région naturelle. Si, à l'est, le pays se distingue bien de la Bresse, sa voisine ; si à l'ouest, le cours de la Loire suffit à le distinguer du Forez, au midi, la montagne beaujolaise ressemble étrangement — à quelques détails près — à la montagne lyonnaise, et les coteaux calcaires de La Chassagne et du Bois-d'Oingt sont le pendant du Mont d'or lyonnais ; au nord, les côtes mâconnaises sont le prolongement, sans transition, des coteaux beaujolais.

*
* *

Au contraire et dans un ordre d'idées différent, si au point de vue économique ou industriel, il n'y a qu'une petite partie de la montagne beaujolaise qui, à cause des mauvaises conditions qui lui sont faites par un sol d'une extrême aridité, a demandé à l'industrie les ressources que la terre lui refuse, il faut bien reconnaître que les bas coteaux du versant ligérien — si on les considère comme beaujolais — sont totalement distincts des territoires agricoles du reste du massif.

L'industrie est donc, de ce côté, une cause de séparation dans le sein même du pays.

*
* *

Les données de l'histoire, mieux que la géographie physique, expliquent notre Beaujolais actuel, mais elles sont impuissantes, quand même, à en faire une région naturelle.

Au moment de la plus grande puissance de ses princes, les confins du Beaujolais furent très lointains. Son domaine s'éten-

dait de la Saône à la Loire et même au-delà du fleuve. Au midi, cependant, la domination de la maison de Beaujeu ne dépassait pas le territoire inclus de l'*Ager Dinicensis*, (Denicé) détaché à son bénéfice du comté de Lyon et au nord l'*Ager Monciocensis* (Monsols); puis son influence se limita vers l'occident à la vallée de la Trambouze; ce sont à peu près les limites de notre circonscription administrative actuelle, c'est-à-dire de l'arrondissement de Villefranche.

Tout cela, on le voit, est on ne peut plus fictif et artificiel.

Il nous reste à parler d'un autre Beaujolais — et non le moindre — celui qui a porté jusques aux limites mêmes de la civilisation, la renommée non usurpée de notre vieille terre ségusiave : nous voulons dire le Beaujolais viticole, le *vignoble*.

« Le nom de Beaujolais, dit un auteur, éveille dans l'esprit, « l'idée d'un pays plantureux, couvert de riches vignobles et de « jolis villages, parsemé de châteaux et de villas coquettement « étagés sur de riants coteaux. » C'est vrai pour une partie restreinte du pays. celle qui s'étend depuis les prairies de la Saône, jusqu'aux dernières ondulations des coteaux, et pour beaucoup, le Beaujolais tient tout entier dans ces terrasses généreuses où coule à flot, septembre venu, l'énivrante liqueur qui réjouit le cœur de l'homme jusqu'à la plus joyeuse ivresse.

Ces riches coteaux sont presque uniformément granitiques; ils présentent dit M. Michel-Lévy, l'exemple le plus net de la concordance du soulèvement carbonifère avec la composition géologique du sous-sol. Et c'est peut-être, en effet, le seul témoin véritablement indiscutable en tant que conséquence dynamique, du grand phénomène orogénique qui avait donné au pays son relief primitif.

Et c'est tout ce que nous retiendrons, pour le moment, de ce Beaujolais fameux, mais essentiellement, artificiel, sur lequel nous aurons occasion de revenir plus loin.

Nous avont rappelé toutes ces interprétations du nom de Beaujolais, pour montrer que ce pays est trop divers pour être une véritable région naturelle. L'interprétation purement tectonique réaliserait bien cette condition et c'est malheureusement la seule qui nous soit interdite.

(*A suivre*). M. AUDIN

Le Secrétaire perpétuel, Gérant du « Bulletin » : **H. LÉVEILLÉ.**

Imp. de l'Institut de Bibliographie (Anc. Maison Monnoyer). — VII-1903.

12e Année (3e Série) Nos 167-168 1er Oct.-1er Nov. 1903

BULLETIN

DE L'ACADÉMIE INTERNATIONALE DE GÉOGRAPHIE BOTANIQUE

MÉDAILLE SCIENTIFIQUE INTERNATIONALE

Par décision, en date du 6 août, sont nommés dans la médaille scientifiques à la deuxième classe :

La Société la *Haute-Auvergne* d'Aurillac.

A la troisième classe :

MM. Bigot, de Caen, pour l'ensemble de ses travaux de géologie ;
Deleuil, de Marseille, pour ses recherches botaniques ;
Dr Pradenhes, d'Aurillac, pour ses recherches botaniques ;
A. Lauby, de Clermont, pour ses travaux de paléo-botanique.

Le Directeur,
TREUB.

Note sur l'EUPHORBIA TENUIFOLIA Lmk

Historique et Aire d'extension. — Liotard, de Saint-Etienne-de-Crossey (Isère), botaniste du XVIIIe siècle, 1729-1796, fut l'inventeur de cette Euphorbe, communiquée par lui à De Lamarck; cueillie, lui dit-il, « dans les montagnes voisines du mont Ventoux ». L'unique exemplaire permit de se rendre compte que c'était une espèce nouvelle et elle reçut, en 1786, dans le *Dictionnaire Encyclopédique*, partie Botanique, le nom d'*Euphorbia tenuifolia* Lmk ; sa description y est succincte.

De son côté, Villars trouva la même Euphorbe en Dauphiné. Il la décrivit non moins incomplètement et l'appela, dans le *Flora Delphinalis: E. graminifolia* « foliis lineari-gramineis » ; dans l'*Histoire des Plantes du Dauphiné: E. leptophylla* (? *Tithymalus leptophyllos Mathioli* Dalechamps). Un troisième adjectif spécifique est donné par une étiquette de l'herbier de Villars qui toutefois n'a pas produit ce nom en public: *E. linifolia*. C'est surtout cet exsiccatum *linifolia* Vill. inédit que Mutel, en l'identifiant *de visu* au *leptophylla* de l'*Hist. des Pl. du Dauph.*, utilisa pour bien préciser les caractères de l'Euphorbe provenant de Blueis près du Buis (Drôme). Grâce au dessin de

l'atlas de la *Flore Française*, 1837, de Mutel, les botanistes arrivèrent à juger de quelle espèce il s'agissait au juste : on avait pu croire à une plante critique.

Entre temps Loiseleur Deslongchamps, à côté de l'*E. leptophylla* Vill. mentionné hors de la Provence, avait créé, en 1806, l'*E. gracilis* désignant une Euphorbe récoltée à Salon (B.-du-Rh.) par De Suffren ; plus tard, en 1828, 2e éd. du *Flora Gallica*, il avait annulé le vocable *gracilis*, la plante salonaise ayant été reconnue identique à celle de Villars.

Enfin, De Candolle (*Flore Française*) et Godron, apud Gr. et Godr. *Flore de France*, ont relégué à la synonymie *E. leptophylla* Vill. et réhabilité le nom princeps d'*E. tenuifolia* Lmk, adopté depuis par Boissier, Nyman, etc.

Tant soit peu ballottée nominalement, l'Euphorbe de Liotard, Lamarck, Villars possédait donc un habitat provençal (Salon : « en Coustiero d'Arles ») lorsque Requien ajouta une nouvelle station : Fos lez Martigues, au dire de Loiseleur ; mais la localité exacte est La Pissaroto, non loin de Fos, c'est là que l'indique Castagne, *Catal. des Pl. des B.-du-Rh.* et *Fl. de la Crau* opuscule posthume). Féraud est ensuite inscrit par Godron comme lui ayant envoyé de Carpentras l'*E. tenuifolia*. Dans ce département de Vaucluse l'abbé Gonnet le récolta aussi à Blauvac. Deux plus modernes collecteurs furent Peuzin et Autheman qui le cueillirent à Mollégès près de Saint-Remy (B.-du-Rh.). En résumé, le Dauphiné et la Provence occidentale sont seuls à offrir çà et là cette endémique du Sud-Est.

Quant à « Bagnols (Pyrénées) » où, d'après Mutel, De Lapeyrouse indiqua l'Euphorbe de Villars, c'est sans doute une localité erronée. Plus que douteuse apparemment est encore la station du Tholonet près d'Aix (B.-du-Rh.). L'herbier d'Achintre contient une seule part d'*E. tenuifolia* récoltée à Saint-Remy par Autheman ; et une note additionnelle, de l'écriture d'Achintre, prévient que : « Cette plante indiquée au Tholonet n'y a pas été retrouvée ». Castagne — il a dû confondre avec *E. Gerardiana* var. *tenuifolia* Godr. — serait seul responsable de l'indication de cet habitat que la dernière édition du *Catal. des Pl. des env. d'Aix* d'Achintre et De Fonvert a eu le tort de ne pas faire sui-

vre d'un signe de doute, au contraire on ajoute : « dans les moissons » (1).

Nyman (*Conspectus*) ne signale, sauf la France, aucun pays d'Europe comme possédant l'*E. tenuifolia*, qualifié par lui avec raison de « planta rara », honneur peu habituel sous sa plume.

Maintenant, quel est le stat où croît ladite Euphorbe? Tels floristes disent : « coteaux arides » (*Villars, Godron*, *Boissier*, *Saint-Lager* in 8e éd. de la Flore de Cariot); tels autres: « in herbidis humidiusculis » (*Loiseleur*), « lieux herbeux » (*Mutel*), « lieux frais » (*Saint-Lager* in Catal. des Pl. du Bassin du Rh.), « c'est une plante de marais plutôt que de coteaux » (*Honoré Roux*). Notre croyance est qu'en dehors des rives marécageuses — les exemplaires que l'un de nous est allé quérir, le 6 juillet 1903, aux paluds de Mollégès le démontrent — une humidité relative soit du sol, soit de l'atmosphère, est au moins favorable, sinon indispensable, à l'*E. tenuifolia*.

Description. — Sont, dans leurs grands traits, conformes aux textes de De Lamarck, Villars, De Candolle, Loiseleur, Mutel les descriptions de la *Flore de France*, par Grenier et Godron, et du *Prodromus Systematis Naturalis*. Malheureusement Godron n'a pas eu à sa disposition de larges parts de cette Euphorbe, la preuve en est dans les passages suivants : « glandes de l'involucre jaunes (*Lmk*), d'un pourpre foncé (*DC*) », « graines..... », aveux de pénurie d'exemplaires vivants non moins que d'exsiccata. Si Grenier avait élaboré la famille des Euphorbiacées de la susdite Flore, il n'aurait probablement pas réussi à décrire avec plus de détails l'*E. tenuifolia*, car Mutel nous raconte ; «..... Grenier s'est procuré à Besançon et a partagé « avec moi quelques débris de plantes venant d'un herbier de « Villars, dont la famille est dans cette ville..... (*suit la pré-* « *sentation des débris-reliques de l'E. leptophylla*)..... Gre_

(1) Honoré Roux et Huet (*Catalogues des Plantes de Provence*) n'ont reçu l'*E. tenuifolia* ni des Basses-Alpes, ni du Var, ni des Alpes-Maritimes. Ces deux statistiques ficrales sont généralement véridiques, néanmoins nous sommes surpris de constater une erreur de fait telle que le passage laissant croire contenue en l'herbier de Huet ladite Euphorbe : « Aix (Achintre) ». Faudra-t-il donc bientôt faire les même prudentes réserves vis-à-vis des sources d'informations contemporaines que pour celles d'il y a quatre ou cinq siècles !

« nier m'a donné aussi l'échantillon de l'*E. linifolia* Vill. iné-
« dit, avec la localité du Buis, que j'ai figuré de grandeur natu-
« relle.....»

Ce qu'a écrit Boissier dans le *Prodromus* de De Candolle est, on va le voir, à peu de chose près, en latin, la description due à Godron.

Voici *in extenso* les textes de Godron et de Boissier, précédant ce qu'une petite étude consciencieuse de nombre de pieds à l'état frais vient de nous permettre d'utilement confirmer, rectifier et augmenter :

« Ombelle à 3-5 rayons filiformes, bifurqués; feuilles du verticille ombellaire linéaires-lancéolées, aiguës; bractées libres, vertes, réniformes, en cœur à la base, mucronées au sommet. Glandes de l'involucre calyciforme jaunes (*Lmk*), d'un pourpre foncé (*DC*), en croissant, à pointes assez longues. Capsule glabre et lisse, à coques arrondies sur le dos. Graines.... . Feuilles glabres, fermes, luisantes, entières, étalées-dressées, raides, écartées les unes des autres, linéaires, aiguës, canaliculées, très étroites; les supérieures longues de 2 centimètres, les inférieures de plus en plus courtes. Tiges nombreuses, grêles, raides, dressées, nues dans le bas, portant dans le haut 3 à 8 rameaux axillaires courts et uniflores. Souche grêle, rameuse. Plante de 2-3 décimètres, glabre.» (*Flore de France*, 1856, t. III, pp. 88, 89; auctore Godron.)

« Glabra, glaucescens, rhizomate tenui repenti, caulibus erectis, tenuiter, virgatis; umbellæ radiis 3-5, brevibus, bifidis; foliis integris, firmis, strictis, lucidis, facie superiori subplicatis, angustè linearibus, acutis; umbellaribus lineari-lanceolatis, floralibus parvis e basi subcordatâ ovatis, acutis; involucri campanulati lobis ovato-rotundis, ciliatis; cornubus glandulæ latitudine subbrevioribus; capsulâ ovatâ, lævi (*ex clar. Gren. et Godr.*), semine ..... ♃ In collibus aridis Delphinatus (Vill.), Galloprovinciæ circa Carpentras! Arles, Salon! etc. Planta $\frac{1}{2}$ — 1 pedalis. Folia 8-10 lin. longa, $\frac{1}{2}$ — 1 lin. lata, ab infimis ad superiora elongata. » (*Prodromus* de De Candolle, vol. XV, 2e partie, 1862; auctore Boissier.)

Ombelle à 3-5 (exceptionnellement 6) rayons filiformes, d'habitude simplement bifurqués, mais, sur les sujets vigoureux, 2 fois bifurqués. Feuilles du verticille ombellaire aiguës au sommet; de largeur et longueur variables: le plus souvent linéaires-lancéolées, parfois en totalité ou partiellement identiques aux bractées. Bractées libres, vertes, réniformes, en cœur à la base, mucronées au sommet, à surface finement gaufrée. Glandes de l'involucre calyciforme d'un jaune verdâtre dans l'état non avancé, rarement, étant jeunes, d'un brun foncé, cette dernière coloration se manifestant lorsque les glandes commencent à se flétrir, à mesure que la capsule mûrit; en croissant, à pointes peu aiguës, médiocrement longues. Capsule glabre, lisse sur les côtés, finement chagrinée sur le dos. Graines soit d'un gris cendré ou bleuâtre, soit brunes, très lisses, ovoïdes, munies d'une caroncule blanche-jaunâtre brièvement relevée. Feuilles glabres, à surface fine-

ment gaufrée, fermes mais non raides, luisantes, entières, étalées-dressées, écartées les unes des autres, linéaires, aiguës, canaliculées seulement après dessiccation (1), très étroites; presque toujours courtes en bas, tandis que les supérieures sont longues de 2, 4, 5 centim. (quelquefois celles de moitié ou des trois quarts plus courtes remontent assez haut, mélangées aux feuilles longues, ou les longues descendent assez bas, mélangées aux courtes). Tiges peu nombreuses (1, 2, 3 habituellement, peu souvent 4, rarement 5), grêles, raides, dressées, nues dans le bas; soit simples, soit pourvues, au dessous du verticille ombellaire, à l'aisselle des feuilles, de rameaux dont le nombre peut s'élever jusqu'à 16; lesdits rameaux de longueurs inégales et diversement composés: les uns uniflores si le rameau n'est pas bifurqué; d'autres biflores, la bifurcation se produisant; d'autres quinqueflores, à savoir: une fleur isolée, presque sessile à la bifurcation et 2 fleurs à l'extrémité de chacun des ramuscules de la bifurcation. Rameaux stériles non toujours absents: pouvant se montrer vers le haut, seuls ou en mélange avec des rameaux fertiles; au nombre de 1-3 qui dépassent tantôt l'inflorescence, tantôt plus courts qu'elle; dans les deux cas, avec feuilles menues. Souche plus ou moins grêle, traçante, courte, tortueuse, terminée par de longues racines. Plante glabre, d'habitude de 25-40 centimètres, atteignant assez fréquemment 50-60 centim. si elle croît dans un terrain remué, tel que celui résultant du curage des fossés.

J.-P. Delmas et Alfred Reynier.

LISTE DES CHAMPIGNONS SUPÉRIEURS
OBSERVÉS JUSQU'A CE JOUR DANS LA VIENNE

Par M. J. Poirault.

(*Fin*)

striatulus Fr. — (*Pl. strié*) *Calathinus* Q.

Dans les bois sur les branches mortes. — Automne. — Environs de Loudun (Delastre).

Gen. X. — **Hygrophorus** Fr. — (*Hygrophore*).

agathosmus Fr. (*H. à bonne odeur*).

En groupe dans les bois de conifères. — Automne. — AC. — *Suspect*. — Odeur d'anis ou de laurier-cerise. — La Fenêtre, Fontaine-le-Comte, 25 novembre 1900; forêt de Moulière, 24 octobre 1902.

limacinus Scop. — (*H. gluant*).

Dans les bois humides. —Automne. — C. — Bois de La Roche, 22 octobre 1879; Givray; Croutelle; St-Benoist; Berna-

(1) La *Flore de la France*, par MM. Bonnier et De Layens, dit: « feuilles en gouttière en dessous ». C'est évidemment une faute d'impression, lire : « en dessus ».

gout, 25 octobre 1896 ; Bignoux ; bois de Mazais ; forêt de Moulière, 19 octobre 1901, etc.

olivaceoalbus Fr. — (*H. olivacé-blanc*), *glutinosus*. Bull. 258.
Dans les bois sous les pins. — Automne. — AR. — Bois de La Roche ; bois de Mazais

hypotejus Fr. — (*H. à feuillets couleur de soufre*).
Dans les bois de pins. — Fin de l'automne. — AR. — *Comestible*. — Mignaloux ; forêts de Moulière et de Châtellerault.

pudorinus Fr. — (*H. modeste*), *glutinosus*. Bull. 539.
Dans les bois sous les pins. — Eté-Automne. — R. — *Comestible*. — Forêt de St-Hilaire.

russula Schœf. — (*Fausse russule*).
Dans les bois, par groupes. — Automne. — AC. — *Comestible*. — Bois de Virolet, 5 décembre 1895 ; Maison-Neuve, 25 octobre 1896 ; forêt de Moulière, 7 novembre 1901 ; Fontaine-le-Comte, 24 septembre 1902.

arbustivus Fr. — (*H. des bois*).
Dans les bois de chênes. — Automne. — AR. — *Comestible*. — Forêt de la Guerche ; Antoigné.

eburneus Bull.. — (*H. d'un blanc d'ivoire*).
Dans les bois. — Automne. — CC. — *Comestible*. — Bois de St-Pierre ; Montmorillon ; La Reinière ; forêts de Moulière, de Châtellerault, de St-Hilaire, etc.

niveus Scop. — (*H. d'un blanc de neige*).
En troupe dans les prés et les pâturages. — Automne. — CC. — *Comestible*.

virgineus Wulf. — (*H. virginal*).
Dans les bruyères, les pâturages, au bord des bois. — Eté-Automne. — CC. — *Comestible*.

nemoreus Fr. — (*H. des bois*).
Dans les bois, les bruyères. — Automne. — R. — *Comestible*. — Le Petit-Château, 20 novembre 1898.

pratensis Pers. — (*H. des prés*).
Dans les prés humides, les Bruyères. — Eté-Automne. — AR. — *Comestible*. — Loudun (Delastre) ; Bois des Essarts ; Lusignan ; 15 novembre 1902 (Moreau).

unguinosus Fr. — (*H. glutineux*).

Dans les bois humides. — Automne. — RR. — Fontaine-le-Comte, novembre 1895.

psittacinus Schœf. — (*H. perroquet*).

Prés secs, bruyères, bords des chemins. — Automne. — AC. — Bois de St-Pierre ; La Cassette, 2 novembre 1896 ; La Reinière, 17 octobre 1902.

chlorophanus Fr. — (*H. jaune verdâtre*).

Prés et bois siliceux. — Eté-Automne. — La Trémouille ; Bois de La Sablonnière, 21 septembre 1897.

conicus Scop. — (*H. conique*).

Prés, bruyères, bords des chemins. — Eté-Automne. — CC. — La Chaboissière ; St-Benoist ; Nouaillé ; Mazais ; Maison-Neuve ; La Reinière, etc.

obrusseus Fr. — (*H. jaune d'or*).

Prés et pâturages. — Eté. — AR. — La Trémouille, 5 novembre 1899.

puniceus Fr. — (*H. ponceau*).

Prés, bois, pâturages, bruyères. — Eté-Automne. — AR. — Mazais. — Bernagout ; La Chaboissière, 18 octobre 1891 ; La Sablonnière, 2 novembre 1896 ; La Trémouille, 2 novembre 1899 ; forêt de Moulière, 6 novembre 1901.

miniatus Fr. — (*H. couleur de minium*).

Prés humides, tourbières, bruyères. Eté-Automne. — AR. — Forêt de Moulière.

coccineus Schœf. — (*H. écarlate*).

En troupe dans les prés et pâturages. — Eté-Automne. — AC. — Bois de La Roche ; forêt de St-Hilaire ; Mazais ; Nouaillé ; La Cassette, 2 novembre 1896.

ceraceus Wulf. — (*H. jaune de cire*).

Prairies, pâturages, bruyères. — Eté-Automne. — AR. — Maison-Neuve, 25 octobre 1896 ; La Sablonnière, 2 novembre 1896.

GEN. XI. — **Nyctalis** Fr. — (*Nyctale*).

asterophora Fr. — (*N. à spores étoilées*).

Dans les bois, sur le *Russula nigricans*. — Eté-Automne. — RR. — Loudun (Delastre).

GEN. XII. — **Cantharellus** Adans (*Chanterelle*), *Cantharellus* et *Craterellus* Q.

cibarius Fr. — (*Ch. comestible*).

En groupe dans les bois. — Eté-Automne. — CC. — *Comestible*. — Forêts de Moulière et de St-Hilaire ; Nouaillé; Lusignan, etc.

aurantiacus Wulf.— Fr. — (*Ch. orange*).

Dans les bois surtout de pins. — Aut. — CC. — *Suspecte*. — Forêt de Moulière ; La Grande-Vallée, 23 octobre 1892; Fontainele-Comte ; Les Quatre-Assiettes, 7 octobre 1899.

albidus Fr. (*Ch. blanchâtre*).

Dans les bois et prés parmi la mousse. — Automne. — *Comestible*. — Loudun (Delastre).

tubœformis (Scop) Fr. — (*Ch. en tube*) *Craterellus Q.*

Dans les bois autour des vieilles souches. — Automne. — *Suspecte*. — Forêt de St-Hilaire ; forêt de Moulière, 12 octobre 1901 ; Bernagout, 25 octobre 1896..

infundibuliformis Scop. — (*Ch. en entonnoir*). *Craterellus Q.*

En groupe sur les vieilles souches et le terreau dans les bois. — Eté-Automne. — AR. — Bois de Givray ; Fontaine-le-Comte, 11 juillet 1897.

cinereus (Pers). Fr. — (*Ch. cendrée*).

Dans les bois. — Automne. — RR. — *Suspecte*. — Loudun (Delastre).

GEN. XIII. — **Lactarius** Fr. — (*Lactaire*).

torminosus Sthœf. — (L. *à coliques*).

Dans les bois et les bruyères. — Eté-Automne. — AR. — *Suspect*. — Petit-St-Benoist ; Vallée de la Boivre ; — Grand-Mazais ; Bois de la Cassette, 30 octobre 1891 et 2 novembre 1896.

controversus Fr. — (*L. infléchi, renversé*).

Clairières des bois.— Automne. — AC. — *Comestible* de qualité médiocre. Vallée de la Boivre ; Persac, bords de la grande Blourde, 1 octobre 1891 ; Bois du Fou, octobre 1892 ; forêt de Moulière, 22 octobre 1901.

velutinus Bert. — (*L. velouté*).

Dans les bois de chênes. — Automne. — RR. — Bois de la Reinière, 17 octobre 1902.

zonarius Bull. — (*L. zoné*).

Dans les bois, les bruyères, les prés. — Été-Automne. — CC. — *Vénéneux*.

St-Benoît; bois de La Roche ; Ligugé ; Iteuil ; Bernagout ; forêt de Moulière, 19 octobre 1901 ; Basse-Fontaine.

biennius Fr. — (*L. glaireux*).

Dans les bois. — Automne. C. — *Suspect*. — Forêt de Châtellerault; bois de La Roche ; Nouaillé ; La Chaboissière, 18 octobre 1891 ; Mauroc ; 18 octobre 1893, etc.

uvidus Fr. — (*L. humide*).

Dans les bois humides. — Été-Automnc. — C. — *Vénéneux*. — Bois de La Sablonnière, 21 septembre 1897 ; Maison-Neuve; Bernagout ; forêt de Moulière, 19 octobre 1901, etc.

pyrogalus Bull. — (*L. caustique*).

Dans les bois et les prairies. — Été-Automne. — AC. — *Vénéneux*. — Forêt de Moulière, 17 octobre 1902.

theiogalus Bull. — (*L. à lait jaune de soufre*).

Dans les bois de Conifères. — Été-Automne. — CC. — *Vénéneux*. — Forêt de St-Hilaire (Delastre) ; Croutelle ; bois des Essarts, 19 octobre 1896 ; forêt de Moulière, 30 septembre 1902, etc.

chrysorrhœus Fr. — (*L. à lait doré*).

Dans les bois de toutes essences. — Automne.— AC. — *Vénéneux*. — Forêt de Châtellerault; Nouaillé; La Troussaie, 18 octobre 1892 ; Maison-Neuve, 25 octobre 1896 ; bois de La Sablonnière, 21 septembre 1897; forêt de Moulière, 19 octobre 1901.

acris (Bolt). Fr. (*Lactaire acre*).

Dans les bois parmi les feuilles. — Été-Automne. — R. — Loudun (Delastre).

piperatus (Scop.) Fr. — (*L. poivré*).

En groupes dans les bois feuillus. — Été-Automne. — CC. — *Comestible*. — Couhé ; forêt de Moulière; Basse-Fontaine, etc,

pergamenus (Swartz) Fr. — (*L. parcheminé*).
En groupes dans les bois. — Été-Automne. — C. — *Comestible.* — Basse-Fontaine, 18 Juillet 1902 ; forêt de Moulière, 24 juin 1900.

vellereus Fr. — (*L. laineux*).
Dans les bois. — Été-Automne. — CC. — *Suspect.* — Ligugé; La Trémouille; forêt dé Moulière; Nouaillé ; Bernagout 10 octobre 1894, etc.

fascinans Fr. (*L. fascinant*).
Bois, prés humides, bruyères. — Automne. — R. — Bois de Nouaillé; Le Breuil-l'Abbesse.

deliciosus (L.) Fr. (*L. délicieux*).
Dans les bois de pins. — Été-Automne. — CC. — *Comestible.*

pallidus (Pers.) Fr. (*L. pâle*).
Dans les bois. — Été-Automne. — AR. — Forêt de la Guerche.

vietus Fr. — (*L. flétri*).
Dans les bois humides. — Automne. — AC. — *Suspect.* — Forêt de St-Hilaire ; forêt de Moulière, 19 octobre 1901, etc.

quietus Fr. — (*L. modeste*).
Dans les bois. — Été-Automne. — R. — *Suspect*
Forêt de Châtellerault ; bois de la Reinière, 17 octobre 1902.

rufus Fr. — (*L. roux*).
Dans les bois de conifères. — Automne. — *Vénéneux.* — La Trémouille, 8 octobre 1899.

fuliginosus Fr. — (*L. fuligineux*) *L. azonites Q.*
Dans les clairières et au bord des bois. Été-Automne. — CC. — *Suspect.* — Bois de St-Pierre ; forêt de St-Hilaire ; forêt de Moulière, 22 octobre 1901 ; Fontaine-le-Comte, 24 septembre 1902, etc., 22 juin 1903, etc.

volemus Fr. (*L. gros*) *L. lactifluus Schœff. Q.*
Dans les bois. — Été-Automne. — AR. — *Comestible.* — Forêt de Châtellerault; St-Benoist ; Basse-Fontaine, 18 juillet 1902 et 6 juillet 1903 ; Moulismes.

serifluus (DC.) Fr. (*L. à lait séreux*).
Dans les bois et les bruyères. — Été-Automne. — CC. — *Comestible.*

subdulcis. (Pers.) Fr. — (*L. douceâtre*).

Dans tous les bois. — Été-Automne. — CC. — *Comestible*, mais peu recommandable ; St-Benoist ; Nouaillé ; La Cassette ; forêt de Moulière, 19 octobre 1901, etc.

camphoratus (Bull.) — Fr. (*L. camphré.*

Dans les bois. — Été-Automne. — AR. — *Comestible.* Odeur de mélilot. — St-Benoist ; forêt de St-Hilaire ; la Trémouille ; La Grande-Vallée.

subumbonata Lindg. — (*L. à chapeau légèrement mamelonné*) *L. cimicarius Batsch.*

Dans les prés, les lieux herbeux des bois. — Été-Automne. — *Suspect.* — Odeur fétide dans un âge avancé. Forêt de Moulière, 30 septembre 1902.

GEN. XIV. — **Russula** Fr. — (*Russule*).

nigricans Fr. — (*R. noircissante*).

Dans les bois couverts, — Eté-Automne. — CC. — *Suspecte.* — St-Benoist ; Ligugé ; Moulière ; La Sablonnière ; Basse-Fontaine, etc.

adusta (Pers.) Fr. — (*R. brûlée*).

Dans les bois. — Eté-Automne. — AC. — *Suspecte.* — Forêt de Moulière, sur la route de Bignoux à Coursec, 24 juin 1900.

delica Fr. — (*R. délicate*).

Dans les bois, surtout de conifères. — Automne. — AC. — *Comestible.* — Bois du Fou ; Fontaine-le-Comte ; La Troussaie ; forêt de Châtellerault, etc.

furcata Fr. — (*R. à lamelles fourchues*).

Dans les bois. — Eté-Automne. — R. — *vénéneuse.* — La Trémouille, 10 octobre 1901 ; forêt de Moulière ; Fontaine-le-Comte.

sanguinea (Bull.) Fr. — (*R. sanguine*).

Dans les bois, sous les pins. — Eté-Automne. — R. — *Suspecte.* — Fontaine-le-Comte, 5 décembre 1895.

sardonia Fr. — (*R. changeante*).

Dans les bois de pins et de chênes. — Eté-Automne. — AC. — *Vénéneuse.* — Bois de St-Pierre ; forêt de St-Hilaire ; bois de Ligugé.

depallens (Pers). — Fr. — (*R. pâlissante*).
Bois, prés, bruyères, pâturages. — Printemps-Automne. — C. — *Comestible*. — La Trémouille ; forêt de Moulière ; forêt de L'Epine ; Nouaillé, etc.

lactea (Pers.) Fr. — (*R. blanc de lait*).
Sur la terre, dans les bois. — Eté-Automne. — RR. — *Comestible*. — Forêt de Moulière, 19 octobre 1901.

rosea Schœf. — (*R. rosée*).
Dans les forêts sablonneuses et ombragées. — Eté. — RR. — *Comestible*. — Le plus délicat du genre, d'après Quelet ; forêts de Châtellerault et de Mareuil.

virescens (Schœf.). Fr. — (*R. verdâtre*). *Palomet*.
Dans les bois, les bruyères, sous les haies. — Eté-Automne. — C. — *Comestible*. — Bois de la Roche ; forêt de St-Hilaire ; forêt de Moulière ; Couhé, 13 octobre 1899 ; Montmorillon ; La Trémouille, 7 septembre 1897 ; Basse-Fontaine, 14 juin 1902, etc.

lepida Fr. — (*R. agréable*).
Dans les bois. — Eté-Automne. — AC. — *Comestible*. — St-Sauveur-de-la-Foucaudière ; forêt de Mareuil ; forêt de Moulière, 7 octobre 1899 et 16 novembre 1901, etc.

rubra Fr. — (*R. rouge*).
Dans les bois. — Eté-Automne. — AC. — *Très vénéneuse*. — Bois de St-Pierre ; bois de la Roche ; forêt de Moulière ; Le Breuil-l'Abbesse ; La Reinière, 17 octobre 1902, etc.

cyanoxantha (Schœf.) Fr. — (*R. bleuâtre*). *Charbonnier*.
Dans les bois. — Eté-Automne. — C. — *Comestible*. — Forêt de Châtellerault ; St-Benoist ; Ligugé ; l'Épine ; Basse-Fontaine, 23 novembre 1899 et 18 juin 1903, etc.

heterophylla Fr. — (*R. à lames variables*).
Dans les clairières des bois, les prés, au bord des chemins. — Eté-Automne. — AC. — *Comestible*, excellente. — La Troussaie ; forêt de la Guerche ; forêt de Moulière, 27 seprembre 1902, Basse-Fontaine, etc.

consobrina Fr. — (*R. consanguine*) *R. livescens* Q.
Dans les bois de pins. — Eté-Automne. — R. — *Suspecte*. — Forêt de Moulière, 30 septembre 1902.

fœtens (Pers.) Fr. — (*R. fœtide*).

Dans les bois, les bruyères, les prés. — Eté-Automne. — C. — *Suspecte.* — Forêts de St-Hilaire et de Moulière; Ligugé; Mauroc ; La Reinière, 17 octobre 1902 ; Basse-Fontaine, 25 juin 1903, etc.

Queletii Fr. — (*R. de Quelet*).

Dans les bois de pins. — Automne. — C. — *Vénéneuse.* — St-Benoist ; La Trémouille ; Forêt de Moulière ; Forêt de l'Epine 19 octobre 1893 ; La Reinière, 17 octobre 1902, etc.

violacea Quelet. — (*R. violacée*).

Dans les forêts ombragées. — Eté-Automne. — RR. — *Suspecte.* — Bois de St-Pierre, 7 octobre 1899.

lilacea Quelet. — (*R. lilacine*).

Dans les bois. — Eté. — R. — *Comestible.* — Fôret de Châtellerault.

emetica (Pers.). Fr. — (*R. emétique*).

Dans les bois. — Eté-Automne C. — *Très vénéneuse.* — St-Benoist; Le Breuil-l'Abbesse; La Chaboissière; Maison-Neuve, 25 octobre 1896, etc.

ochroleuca (Pers). Fr. — (*R. jaune blanchâtre*).

Dans les bois. — Eté-Automne. — AC. — *Suspecte.* — Le Breuil-l'Abbesse; forêt de l'Epine; Mignaloux.

aeruginea Fr. — (*R. vert de gris*). *RR. graminicolor Q.*

Dans les bois surtout sous les pins. — Eté-Automne. — *Comestible.* — Forêts de Mareuil et de Châtellerault.

integra (L.) Fr. — (*R. parfaite*).

Dans les bois de toutes essences. — Eté. — CC. — *Comestible.* — Nouaillé; La Troussaie; forêt de Moulière; Pouxioux; forêt de Châtellerault; Basse-Fontaine, etc.

xerampelina Schœf.

Dans les bois frais. — Eté-Automne — AC. — *Comestible.* — Forêt de Moulière, 26 juin 1903, etc.

alutacea Fr. — (*R. alutacée*).

Dans les bois. — Eté-Automne. — AC. — *Comestible.* — Bois de St-Pierre; Le Breuil-l'Abbesse; Ruffigny; Forêt de l'Epine; 19 octobre 1893; Moulière, 17 septembre 1902, etc.

olivacea Schœf. — (*R. olivacée*).

Dans les bois de pins. — Eté-Automne. — AC. — La Bourgeoisie, 5 août 1901.

ochracea Alb. et Schaw. (*R. ochracée*).

Dans les bois de pins. — Eté-Automne. — AR. — *Suspecte.* — Forêt de l'Epine, 19 octobre 1893.

veternosa Fr. — (*R. languissante*).

Dans les bois et les bruyères. — Eté. AR. *Suspecte* — Basse-Fontaine, 25 juin 1903.

aurata With. — (*Russule dorée*).

Dans les clairières des bois secs. — Eté-Automne. — AC. *Comestible.* — Bois de Ligugé; St-Benoist; Précharraud; forêt de Châtellerault; forêt de Moulière, 3 octobre 1901 et 24 septembre; Basse-Fontaine, 18 juin 1903.

nitida Pers. — (*R. brillante.*

Dans les bois. — Eté. — AR. — Forêt de Moulière, 7 octobre 1899.

puellaris Fr. — (*R. jeune*).

Bords des chemins dans les bois humides. — Eté-Automne. — RR. Le Breuil-l'Abbesse.

lutea (Huds.) Fr. — (*R. jaune*).

Dans les bois. — Eté-Automne. — AC. — *Comestible.* — Forê de Moulière, 26 octobre 1901; Basse-Fontaine, 18 juin 1903.

vitellina (Pers.). Fr.

Sous les pins dans les forêts. — Eté-Automne. — R. — Forêt de Châtellerault.

GEN. XV. — **Marasmius**. — Fr. (*Marasme*).

urens Bull. — (*M. brûlant*).

En groupes dans les bois sur les feuilles mortes. — Eté-Aut. — C. — Bois de Givray; Bois de Mazais, etc.

peronatus Bolt. — (*M. chaussé*).

Dans les bois sur les feuilles tombées. — Eté-Aut. — R. — Loudun, bois de L'Hôpital; forêt de Châtellerault.

porreus Pers. (*M. à odeur de poireau*).

Dans les bois sur les feuilles sèches tombées. — Aut. — R. — Bois de L'Hôpital, près Loudun; bois de Givray.

oreades Bolt. (*Vulg. faux-mousseron*).

Prés secs, pacages, bords des chemins. — Print.-Eté. — CC. — *Comestible*, très estimé.

prasiosmus Fr. — (*M. à odeur de ciboule*).

Dans les bois ombragés sur les feuilles tombées. — Aut. — AR. — *Comestible*. — Forêt de Saint-Hilaire ; bois de Mazais ; Maison-Neuve.

fœtidus (Sow.) (*M. fétide*).

Dans les bois sur les brindilles de bois mort. — Été. — RR. — *Suspect*. — Bois de Verrières, près Loudun (Bernier).

ramealis (Bull.). — (*M. des rameaux*).

Dans les bois. Toute l'année sur les ramilles tombées. — CC.

rotula (Scop.). Fr. — (*M. en forme de petite roue*).

Dans les bois sur les vieilles souches, sur les rameaux et les feuilles tombées. — Toute l'année. — CC.

androsaceus (L.) (Fr.). — (*M. androsace*).

Dans les bois sur les feuilles tombées, les écorces des vieux arbres, les aiguilles de pins. — Eté-Aut. — AC. — Parc de Mesmé, près Loudun (Delastre); forêt de Moulière; forêt de Saint-Hilaire.

epiphyllus Fr. — (*M. des feuilles mortes*).

Sur les feuilles tombées, surtout celles du lierre. — Eté-Aut. — CC.

GEN. XVI. — **Lentinus**. — Fr.

tigrinus (Bull.). Fr. (*L. tigré*).

Sur les vieilles souches, les vieux bois de construction. — Eté-Aut. — C. — Saint-Benoist, sur un vieux saule; Bignoux; bords de la Boivre; Maison-Neuve, 9 mai 1895 et 8 octobre 1901, etc.

GEN. XVII. — **Panus**. Fr.

stypticus (Bull.). Fr. (*P. styptique*).

Sur les souches, les vieux troncs. Toute l'année. — C. — *vénéneux*. Loudun ; bois de Mazais, etc.

cyathiformis Schæf.

Sur les souches de pin. — Automne. — R. — Forêt de Moulière, 22 novembre 1901.

Note sur l'acclimatation de l'*Azolla filiculoïdes* Lam.
Dans le Nord de la France

Par M. L. Ducamp

Grâce à l'obligeance de M. Hallez, professeur à la Faculté des Sciences de Lille, j'ai pu jeter, en mars 1898, dans le vivier du Laboratoire de Zoologie de l'Université quelques échantillons d'*Azolla filiculoïdes* Lam., provenant du Jardin botanique et vivant en serre froide. Cet étang est entièrement exposé au nord-est dans une cour rectangulaire recevant beaucoup d'ombre et par suite assez peu de soleil. L'année même, en juillet, les exemplaires qui couvraient une partie du vivier fructifièrent. Depuis cette date, nos petits *Azolla* apparaissent plus nombreux à chaque printemps. Ils forment des taches vert-rougeâtres sur une grande partie de la nappe d'eau, grimpent sur les masses de Vauchéries qui nagent à la surface, et sur les pieds des plantes aquatiques vivant sur les bords.

Il y a deux ans, je portais quelques-uns de mes échantillons fructifiés dans les fossés du bois de la Deûle. Je ne fus pas étonné tout cet été de les retrouver le long des bords en pente douce parmi les Lemna, grimpant sur la terre humide. Ces exemplaires montraient des sporanges.

Voilà cinq ans que cette jolie petite plante végète à Lille et qu'elle fructifie en dehors de toute serre, sans soin, sans abri; il y a deux ans qu'elle est dans le bois de la Deûle dans un excellent état de végétation. Je crois que c'est suffisant pour la considérer comme acclimatée. Cette année j'ai transporté de ces exemplaires dans différents fossés à Lemna, des départements du Nord et du Pas-de-Calais.

Cette plante, d'origine américaine, est citée dans la *Flore de Lloyd* (5e édition publiée par les soins de Gadeceau, p. 427) comme végétant dans le Bordelais, la Charente-Inférieure, les Deux-Sèvres, l'Ille-et-Vilaine. Elle a été introduite, il y a une dizaine d'années dans les environs de Cherbourg où elle est parfaitement acclimatée (Corbière, *Nouvelle Flore de Normandie* 1894, p. 681). Jusqu'à cet essai elle n'avait pas encore végété à une latitude aussi élevée.

On peut dès maintenant ajouter l'*Azolla* à notre flore du nord de la France.

PLANTAE BODINIERIANAE

COMPOSÉES

PAR M. EUG. VANIOT (*suite*)

Lactuca pseudosenecio *sp. nov.*

Diagnose latine.

Radix, crassa, promittens aliquot caules glabros, striatos, graciles et altos ; e quibus rami nascuntur, ad diversas altitudines et in fastigiis flores glomeratos ferentes ;

Folia radicalia longe petiolata, runcinato-undulata, ultimo lobo rotundato et multo ceteris majore, *habitu foliis senecionis aquatici bene similia*, glabra, viridia, infra vero pallidiora ; caulina petiolata, runcinata, lobis longe dentatis ;

Capitula parva, multa, longe pedunculata cum bracteolis ;

Involucrum phyllis interioribus longis, angustis ; exterioribus parvis, calyculatis ;

Flores pro capitulo sat multi (12-14,) lutei ;

Pappus simplex, albus, involucrum aequans, sed non superans.

Akenium parvum, cinereum, compressum necnon alatum, laeve (ut videtur), in collum breve et crassum attenuatum.

Espèce bien caractérisée par la forme de ses feuilles radicales, par ses tiges hautes et grêles, par ses capitules nombreux et petits, et pourtant non pauciflores.

Chine ; environs de Yuan-ran-sen ; sur les murs, les talus ; dans la plaine.

Ducloux legit, 7 février 1897. Herbier Bodinier, n° 68.

Gynura pinnatifida *sp. nov.*

Tige herbacée, striée-anguleuse, glabre, très rameuse, haute de 60-80 cent. ;

Feuilles alternes ; pinnatifides, à lobes allongés, étroits, acuminés, fortement sublobés et dentés, les inférieurs très écartés, les inférieurs confluents, le dernier grand, très profondément divisé, denté ; toutes auriculées-embrassantes, à oreillettes arrondies épineuses ;

Inflorescence en vaste corymbe très ramifié;

Capitules d'un jaune orange, médiocres, 7-8 à l'extrémité des rameaux; involucre bi-sérié, à folioles étroites, scarieuses au bord, le sommet excepté; à calycule formé de bractéoles filiformes, égalant le quart de la hauteur de l'involucre; réceptacle alvéolé-fimbrillé;

Fleurs nombreuses; tube à base cornée, très long, limbe court à 5 divisions dépassées par les extrémités des styles; aigrette à soies nombreuses, fines, simples; akène cendré, strié, muni d'un rebord blanchâtre à la base et au sommet.

Diagnose latine.

Caulis herbaceus, striato-angulatus, ramosissimus, glaber, 50-60 centim. altus;

Folia alterna; pinnatifida, lobis elongatis, angustis, acutis, valde sublobatis et dentatis, inferioribus remotissimis, superioribus confluentibus, ultimo magno alte diviso, dentato; auriculata amplexicaulia, auriculis rotundatis spiniferis;

Inflorescentia in corymbum vastum ramosissimumque efformata;

Capitula luteo-aurantia, mediocria, 7-8 ad apicem ramorum; involucrum biseriatum, phyllis angustis ad margines scariosis (acumine excepto), et bracteolis filiformibus in modum calyculi, involucro quadruplo brevioribus, constans; Receptaculum alveolo-fimbrillatum;

Flores multi; tubo ad basim corneo, angusto, longo; limbo brevi quinquefido, stylorum appendicibus superato; pappi setae multae, molles, simplices; akenium cinerascens, striatum, margine albo ad basim et ad apicem munitum.

Chine, Kouy-tcheou; environs de Gan-pin; bord du torrent des Ligularia.

Tige de 60 à 80 centim., belles fleurs jaune orange. (Note du collecteur).

L. Martin legit. 19 juin 1898. Herbier Bodinier, n° 2380.

Pulicaria Kouyangensis *sp. nov.*

Tige quadrangulaire, laineuse, se divisant vers le haut en rameaux feuillés;

Feuilles grandes, ovales-allongées (15-17 cent. sur 5-6 de large) acuminées aux deux bouts, courtement pétiolées, vertes en dessus et pubescentes, blanches-tomenteuses en dessous, dentées-mucronées, alternes ; pétiole à deux oreillettes ;

Capitules médiocres, assez nombreux, terminant des pédicelles assez longs, bractéolés ;

Involucre plurisérié, à folioles blanchâtres, étroites, obtuses, un peu plus courtes que les fleurons.

Fleurons assez nombreux, ceux de la circonférence ligulés, à ligule étroite 2-3 dentées au sommet ;

Aigrette double, l'extérieure constituant une couronne scarieuse très courte, l'intérieure formée de soies blanches, serrulées ;

Akène strié, velu, quelquefois un peu étranglé au dessus du milieu, dilaté au sommet en un disque qui porte la double aigrette.

Diagnose latine.

Caulis quadrangulus, lanatus, divisus supra medium in ramos foliosos ;

Folia grandia, ovato-elongata (long. 15-17 cent., lat. 5-6), utrinque acuminata, breviter petiolata, petiolo biauriculato circa caulem, viridia et pubescentia supra, infra incano-tomentosa, dentato-mucronata, alterna ;

Capitula mediocria, sat multa, ad apicem pedicellorum sat longorum bracteolis praeditorum ; involucrum pluriseriatum, phyllis incanis, angustis, obtusis, paulo flosculorum acumine inferioribus ;

Flosculi sat multi, ad ambitum ligulati, ligulis angustis 2-3 dentatis ;

Pappus duplex, alter exterior corona scariosa brevissima constans, alter interior setis albis serrulatis ;

Akenium striatum, hispidum, costatum, leviter supra medium angustatum, denique dilatatum in modum disci untrumque pappum gerentis.

Les feuilles de cette espèce rappellent un peu celles de l'Inula Helenium, mais elles sont brièvement pétiolées et plus étroites. L'akène a sa double aigrette nettement caractérisée.

Chine, Kouy-tchéou, environs de Kouy-yang; dans les bois de la pagode de Kien-lin-Chan.

E. Bodinier legit, 13 novembre 1897. Herbier Bodinier, n° 1999.

Aster flabellum *sp. nov.*

Tige droite, striée, pubérulente, haute de 50 à 60 cent., très rameuse au-dessus du milieu;

Feuilles alternes, veloutées, allongées, obtuses au sommet avec un court mucron, élargies à la base et sessiles; les raméales plus petites;

Inflorescence en corymbe large, multiflore, *en éventail*;

Capitules petits, en têtes serrées au sommet des capitules, à rayons blancs? petits;

Involucre bi-trisérié, à folioles petites, scarieuses et laciniées au bord, verdâtres sur le dos;

Réceptacle à alvéoles dentelées.

Aigrette à poils simples, roussâtres, deux fois plus longs que l'akène;

Akènes très velus, à poils supérieurs simulant parfois une seconde aigrette courte; les uns ovales un peu comprimés, les autres oblongs peu développés.

Diagnose latine.

Caulis rectus, striatus, puberulus, 50-60 cent. altus, supra medium ramosissimus;

Folia alterna, villosa, elongata, ad apicem obtusa cum brevi mucrone, ad basim fere quadrata, sessilia; folia ramorum minora;

Corymbus latus, multiflorus, flabelliformis; capitulis parvis, ad pedicellorum extremitates stipatis, ligulis parvis, albis?

Involucrum bi-triseriatum, phyllis parvis, scariosis, laceratis ad margines, dorso viridescentibus; receptaculum alveolis denticulatis;

Pappi setae simplices, rufulae, duplo longiores akenio.

Akenia valde hirsuta, pilis superioribus quasi alterum pappum breviorem efficientibus; alia ovata nonnihil compressa, alia oblonga macilenta.

Chine, Chang-tong, sur les collines derrière la ville de Tché-fou.

Em. Bodinier legit, 10 septembre 1889. Herbier Bodinier, sans numéro.

Aster tricapitatus *sp. nov.*

Racine traçante; tige haute (60-80 cent.); mollement velue-blanche du haut en bas; très simple, portant au sommet trois pédoncules monocéphales;

Feuilles toutes sessiles, semiamplexicaules, allongées-ovales, obtuses au sommet, aiguillonnées sur les bords, sur les deux faces, et surtout sur la nervure médiane; montant jusque sous les capitules.

3 capitules, gros, à ligules d'un poupre violet; involucre trisérié à folioles extérieures velues, les intérieures presque glabres;

Aigrette roussâtre, égalant le fleuron tubuleux, un peu plus longue que l'akène;

Akène en cœur, comprimé, uninervié, densément velu et cilié.

Diagnose latine.

Radix repens; Caulis altus 60-80 cent.; incano-villosus a basi ad apicem, simplicissimus, *tres pedunculos monocephalos* ad summitatem emittens;

Folia universa sessilia, semiamplexicaulia, elongato-ovata, ad apicem obtusa, aculeata in utraque facie, ad margines et in nervo praesertim inferiore; sub capitula usque ascendentia;

Capitula tria crassa, ligulis purpureo-violaceis; involucrum triseriatum phyllis exterioribus villosis, interioribus glabrescentibus;

Pappus rufulus, tubulo par, paulo longior akenio;

Akenium cordiforme, compressum, in facie uninervatum, dense villosum et ciliatum.

Chine, environs de Yun-nan-sen, dans la montagne.

Emile Bodinier legit, 3 décembre 1896. Herbier Bodinier, sans numéro.

Aster nigrescens. *sp. nov.*

Tige droite, striée, glabre, rameuse;

Feuilles radicales ?; Caulinaires acuminées aux deux bouts, allongées étroites (15 cent. de long, pétiole compris, 2 cent. de large) ; pétiolées ; finement et lâchement dentées au sommet (à peine 3-4 petites dents de chaque côté) ; *noircissant* par la dessiccation et rappelant alors les feuilles de l'*orobus niger* ;

Capitules en corymbe médiocre, à ligules blanches ;

Involucre à folioles étroites, bi-trisériées ; réceptacle alvéolé ;

Aigrette rousse, plus longue que l'akène ; celui-ci petit, velu.

Diagnose latine

Caulis rectus, striatus, glaber, ramosus ;

Folia radicalia ?... ; caulina utrinque acuminata, elongato-ovata (longa 14 cent. petiolo incluso, lata 2 cent.) ; petiolata ; tenuiter et rarissime dentata versus apicem (vix 3-4 dentes utrinque) ; *Nigrescentia* post dessicationem, et folia *Orobi nigri* referentia ;

Capitula in corymbum mediocrem distributa, ligulis albis ;

Involucrum phyllis angustis, 2-3 seriatis ; receptaculum alveolatum ;

Pappus rufus, longior akenio parvo, villoso.

Chine, Kouy-tchéou ; environs de Kouy-yang ; à l'entrée de la grotte du Crapaud.

Emile Bodinier legit, 4 novembre 1897. Herbier Bodinier, n° 1909 bis.

Aster laticorymbus *sp. nov.*

Tige haute, striée, glabre, légèrement pubescente sur les rameaux, divisée à partir du milieu en nombreux rameaux dont l'ensemble forme *un ample corymbe* ;

Feuilles radicales ?... caulinaires inférieures à pétiole ailé, acuminées aux deux extrémités, longues (pétiole compris) de 14-16 cent., larges de 3 ; munies de grosses dents très écartées (7 à 8 de chaque côté) ; feuilles supérieures et raméales devenant très petites ;

Capitules nombreux, médiocres, à ligules blanches ;

Réceptacle semiconique, alvéolé ; involucre plurisérié, à folioles étroites, obtuses, ciliées, rougeâtres au sommet ;

Aigrette roussâtre, aussi longue que les fleurons tubuleux, plus longue que les akènes.

Akène petit, étroit, velu.

Diagnose latine

Caulis altus, striatus, glaber, puberulus secus ramos, divisus a medio in multos ramos *latum corymbum* efformantes ;

Folia radicalia ?... ; caulina inferiora petiolo alato, utrinque acuminata, longa 14-16 cent., petiolo incluso, lata 3 centim., dentibus crassis et remotis (7-8 utrinqne) munita; caulina superiora et ramealia gradatim minora et tandem minima ;

Capitula multa, mediocria, ligulis albis ;

Receptaculum semiconicum, alveolatum; involucrum pluriseriatum, phyllis angustis, obtusis, ciliatis, ad apicem subrubris ;

Pappus rufulus, tubulo par, longior akenio parvo, angusto, hispido.

Chine, Kouy-tchéou, environs de Kouy-yang. Mont du collège, bois de N. D. de Liesse. Tiges 40-60 centim. ; fleurs blanches. (Note du collecteur).

Emile Bodinier legit, 20 septembre 1898, Herbier Bodinier, n° 2473; 1909.

Aster breviscapus *sp. nov.*

Racine épaisse, dure ; tige striée, velue ou glabrescente à la base, hérissée au sommet ; *courte* (18-20 centim.) ; simple-monocéphale, ou divisée dès le tiers inférieur en 2 ou 3 rameaux longs, monocéphales ;

Feuilles la plupart radicales, pétiolées, ovales-arrondies, obtuses au sommet, ciliées, glabrescentes, entières ou un peu ondulées ; feuilles caulinaires petites, se changeant en écailles étroites, et laissant la tige ou les rameaux longuement nus au sommet ;

Capitules à ligules bleues, longues, très étroites ;

Réceptacle subconique, alvéolé ; involucre tri-sérié, à folioles longues, étroites, aiguës, velues ;

Aigrette rousse, égale au fleuron tubuleux, plus longue que l'akène ;

Akène petit, velu.

Diagnose latine

Radix crassa, dura ; caulis striatus, hispidus aut glabrescens infra, hirtus supra ; brevis (18-20 cent.), simplex monocephalus, vel infra medium divisus in 2-3 ramos longos, monocephalos ;

Folia pleraque radicalia, rosulam efficientia, petiolata, ovato-rotunda, ad apicem obtusa, ciliata, glabrescentia, integra vel subundulata ; folia caulina parva, in bracteas angustas evadentia, caulem aut ramos longe nudos ad apicem relinquentia ;

Capitula ligulis caeruleis, longis, angustissimis ;

Receptaculum subconicum, alveolatum ; involucrum triseriatum, phyllis longis, angustis, acutis, hispidis ;

Pappus rufus, tubulo par, longior akenio minimo hispido.

Chine, environs de Yun-nan-sen ; dans les herbages de la montagne.

Em. Bodinier legit, 9 novembre 1896. Herbier Bodinier, n° 16.

Aster millefolius Sp. nov.

Tige dressée, striée, velue-hispide surtout au sommet, divisée dès la base en une multitude de rameaux dressés qui forment une panicule très haute et étroite ;

Feuilles *très nombreuses* et *très étroites*, celles de la tige principale mesurant 3 mm. de large sur 25 mm. de haut, celles des rameaux larges de 1-2 mm. longues de 7-8 mm. ; montant en diminuant de taille jusque sous les capitules ; toutes couvertes et ciliées de poils crochus un peu âpres au toucher ;

Capitules nombreux ; disque 10 mm. de diam., lig. 5-6 mm. de long ; couleur ?

Involucre bi-trisérié, à folioles étroites, velues, acuminées ; réceptacle convexe, alvéolé-fimbrillé ;

Aigrette rousse, plus longue que l'akène ; akène en amande, comprimé, très hérissé.

Diagnose latine

Caulis rectus, striatus, villoso-hispidus praesertim ad apicem, ab imo divisus in plures ramos erectos paniculam altam et angustam efficientes ;

Folia *quamplurima et angustissima ;* caulina longa 25 mm., lata 3 mm. ; ramea longa 7-8 mm., lata 1-2 mm. ; ascendentia et gradatim decrescentia ad capitula usque ; universa aculeis asperis cooperta et ciliata ;

Capitula multa, ligulis 5-6 mm. longis, disco 10 mm. lato ; colore ...?

Involucrum pluriseriatum, phyllis angustis, hispidis, acuminatis ; receptaculum convexum, alveolato-fimbrillatum ;

Pappus rufus, longior akenio amygdaliformi, compresso, dense hispido.

Chine, Pékin, collines au Pè-Keou, etc., près des Trappistes. F. François legit, septembre 1888. Herbier Bodinier, sans numéro.

Aster macilentus Sp. nov.

Tige dressée, striée, hispide, surtout dans le haut, par des poils courts, blanchâtres, crépus ; divisée vers le sommet en longs rameaux mono ou oligocéphales ;

Feuilles alternes, les inférieures pétiolées, les supérieures sessiles ; coriaces, allongées-ovales, dentées lâchement dans la moitié supérieure, vertes un peu pâles en-dessous, velues-granuleuses sur les deux faces ;

Inflorescence *en corymbe maigre* à 7-8 capitules distants, médiocres ; fleurons blancs ;

Réceptacle alvéolé ; involucre plurisérié, folioles extérieures d'un rouge foncé, très velues, ciliées ; folioles intérieures d'un rouge clair, ciliées, moins velues que les extérieures ;

Aigrette d'un blanc jaunâtre, 2 fois plus longue que l'akène ;

Akène strié, velu, gris, un peu dilaté sous l'aigrette.

Diagnose latine

Caulis rectus, striatus, hispidus praesertim ad apicem pilis curtis, albis, crispis ; versus summitatem divisus in longos ramos mono vel oligocephalos ;

Folia alterna ; inferiora petiolata ; superiora sessilia ; universa coriacea, ovato-oblonga, laxe dentata versus apicem, viridia et infra pallescentia, utrinque villoso-granulosa ;

Capitula 7-8 mediocria, discreta, ligulis albis, *corymbum macilentum* efficientia ;

Receptaculum alveolatum; involucrum pluriseriatum, phyllis exterioribus rubris, villosissimis ciliatis; interioribus roseolis, ciliatis, villosis ;

Pappus luteo-albus, duplo longior akenio striato, cinereo, hispido, aliquantulum infra pappum dilatato.

Chine, Kouy-tchéou; environs de Gan-Pin, dans la montagne. Léon Martin legit 16 août 1897. Herbier Bodinier, n° 1914.

Aster candelabrum *Sp. n.*

Tige haute de 60 cent., hérissée d'aspérités mêlées de longs poils blanchâtres très étalés surtout au sommet; *très simple, divisée à son sommet en 7 ou 9 rameaux divariqués* mono ou oligocéphales ;

Feuilles alternes, nombreuses du bas au sommet, ovales-oblongues, acuminées au sommet, entières, ciliées, velues sur les deux faces, sessiles, semiamplexicaules par deux oreillettes arrondies ;

Capitules 20-25, médiocres, ligules blanc-bleuté ;

Réceptacle plan, alvéolé-fimbrillé ;

Involucre plurisérié, à folioles étroites, velues ;

Aigrette d'un blanc sale, égalant le fleuron tubuleux, plus longue que l'akène ;

Akène petit, quadrangulaire, velu.

Diagnose latine

Caulis 60 cent. altus ; aculeis longisque albidis pilis et ad apicem effusis hirtus; simplicissimus; *divisus versus summitatem in 7-9 ramos divaricatos* mono vel oligocephalos ;

Folia radicalia?... ; caulina alterna, multa a basi ad apicem, ovato-oblonga, acuminata, integra, ciliata, utrinque villosa, sessilia, semiamplexicaulia duabus auriculis rotundatis;

Capitula 20-25, mediocria, ligulis caeruleo-albis;

Receptaculum planum, alveolato-fimbrillatum ;

Involucrum pluriseriatum, phyllis angustis hispidis ;

Pappus sordide albus, tubulo par, longior akenio parvo, quadrangulo, hispido.

Chine, Kouy-tchéou; environs de Kouy-Yang. C. sur les montagnes du collège. *Item*, aux environs de Gan-pin.

Léon Martin legit, 30 août 1897. Herbier Bodinier, n° 1915.

Aster curvatus *Sp. n.*

Racine noueuse, épaisse, traçante, à fibres nombreuses;

Tige ligneuse, striée, anguleuse, étroitement ailée, glabre à la base, velue-blanchâtre au sommet, divisée dans sa moitié supérieure en plusieurs rameaux; *se dirigeant d'abord presque horizontalement jusque vers le 1/3 de sa hauteur, puis se recourbant pour prendre la direction verticale;*

Feuilles ne paraissant que vers la courbure; alternes; étroites, allongées (6-7 cent. de long, pétiole compris, 7-8 mm. de large), brièvement pétiolées, à bords un peu repliés en dessous; vertes un peu pâles en dessous où la nervure médiane est saillante; serrées sur la tige, et montant sur les rameaux jusqu'aux dernières ramifications des pédicelles;

Inflorescence en corymbe médiocre; capitules peu nombreux, à ligules blanches;

Réceptacle arrondi, alvéolé, un peu fimbrillé;

Involucre tri-sérié, à folioles vertes, velues, ciliées;

Aigrette rousse, un peu plus longue que l'akène;

Akène en amande, trigone, à face plane uninerviée, légèrement hérissé.

Diagnose latine

Radix nodosa, spissa, repens, fibris multis;

Caulis ligneus, striatus, angulatus et anguste alatus; infra glaber, incano-hispidus supra; supra medium in plures ramos divisus; infra medium primo secus solum transversus, *deinde curvatus* et in altum recte pergens;

Folia nonnisi versus flexuram apparentia; alterna; angusto-elongata (long. 6-7 cent. petiolo incluso, lata 7-8 mm.); breviter petiolata; margine aliquantum infra reflexo; viridia, pallescentia in pagina inferiori cujus nervus medius eminet; secus caulem spissa, et usque ad ultimos pedicellos ascendentia;

Capitula non multa, mediocrem corymbum efformantia, ligulis albis;

Receptaculum subconicum, alveolato-fimbrillatum ;

Involucrum triseriatum, phyllis viridibus, hispidis, ciliatis ;

Pappus rufus, paulo longior akenio ;

Akenium amygdaliforme, trigonum, in facie plana uninervatum, parce hispidum.

Chine, Kouy-tchéou ; environ de Kouy-yang ; bords de la rivière à Niou you tang.

Emile Bodinier legit 18 novembre 1897. Herbier Bodinier, n° 1998.

Artemisia lancea *sp. nova*

Tige haute de 0,50 centim. (dans nos échantillons privés de leur partie inférieure), profondément striée, glabre, donnant naissance à des rameaux courts (5-6 centim.), florifères dès le tiers inférieur, dressés serrés contre la tige et donnant à la plante un aspect étroit ;

Feuilles (toutes ?) simples, aciculées, d'un *vert foncé presque noir* en dessus, à bords roulés et à tomentum blanc en dessous, portant assez souvent à leur aisselle des capitules solitaires ;

Inflorescence caractéristique, *en fer de lance*, étroite à la base, un peu plus large au millieu, se terminant en pointe allongée, mesurant 22-25 centim. de haut, sur 6-7 dans la plus grande largeur ; formée de rameaux dressés d'abord, puis se recourbant en dehors à leur sommet, feuillés à la base, nus en haut, portant un grand nombre de capitules en têtes serrées les unes sur les autres ;

Capitules petits, oblongs, *entièrement glabres*, *couleur de cuivre foncé brillant* ; involucre bi-trisérié, scarieux ; réceptacle nu ;

Fleurs 5-6 tubuleuses, rougeâtres ; akènes chauves, les uns comprimés, les autres arrondis, ou quadrangulaires, glabres.

Diagnose latine

Caulis (in exemplaribus nostris basi carentibus) 50 cent. longus, profonde sulcatus, glaber, emittens ramos (5-6 centim. longos), infra medium caulem jam capituliferos, strictos et ad caulem adpressos, universae plantae angustum habitum facientes ;

Folia (an omnia ?) simplicia, aciculata, *intense viridia fere nigra* supra, infra reflexa et incano-tomentosa, ad axillas nonnunquam capitulis singulis onusta ;

Inflorescentia insignis *in lanceam* formata, ima parte angusta, media paulo latiore, suprema in longum acumen desinente ; 22-25 centim. longa, 5-6 centim. ubi latissima ; ramis constans primo erectis, deinde ad apicem extra recurvis, infra foliosis, supra nudis, plurimas capitulorum congeries stipatas ferentibus ;

Capitula parva, oblonga, *omnino glabra*, intensum *cupri subfulgentis colorem* referentia ; involucrum bi-triseriatum, scariosum ; receptaculum nudum ;

Flosculi tubulosi 5-6, rufescentes ; akenia calva, glabra, alia compressa, alia teretia.

Cette espèce, par sa partie inférieure resserrée, par son inflorescence étroitement lancéolée, par la teinte sombre de ses feuilles et la couleur cuivre-rouge de ses capitules, se distingue facilement des espèces voisines : A. Scoparia ; A. Japonica ; A. trichophylla, tc.

Chine, Kouy-tchéou, environs de Gan-Pin, bord de la route, CC.

Léon Martin legit, 6 août 1897. Herbier Bodinier, n° 1762.

Gnaphalium (Anaphalis) **sericeo-albidum** *sp. nov.*

Tige élevée (60 cent.), droite, très simple, toute soyeuse blanchâtre, à feuilles alternes, plus ou moins blanches soyeuses sur les deux faces, nombreuses, les inférieures rétrécies en pétiole, les moyennes et les supérieures brièvement décurrentes, acuminées, oblongues, étroites, très entières, trinerviées, devenant, vers le sommet, des bractées à l'aisselle desquelles naissent des pédoncules multiflores ;

Inflorescence en corymbe étroit ; capitules assez nombreux, médiocres, à ouverture évasée ;

Involucre plurisérié, à folioles scarieuses, les extérieures tachées de roux, les intérieures blanches striées à l'extérieur, avec une bande verte à l'intérieur ; réceptacle glabre, alvéolé fimbrillé ;

Fleurs de la circonférence nombreuses et linéaires ; celles du centre plus larges, rougeâtres, en petite quantité ;

Aigrette à poils blancs, simples, presque 10 fois plus longs que l'akène noir, très petit, paraissant glabre.

Diagnose latine

Caulis 60 cent. altus, rectus, simplicissimus, *ab imo ad summum sericeo-albidus*, foliis alternis, multis, utrinque plus minus incano-sericeis, inferioribus in petiolum attenuatis, mediis et superioribus breviter decurrentibus, acuminatis, oblongis, angustis, integerrimis, trinerviis, ad apicem evadentibus in bracteas quarum ex axillis pedunculi multiflori promittuntur ;

Inflorescentia corymbum strictum angustum efficiens, capitulis sat multis, mediocribus, ore patulo ; involucrum pluriseriatum, phyllis scariosis : exterioribus macula rufa notatis ; interioribus albis et striatis, viridi nervo intus insignitis ; receptaculum glabrum, alveolato-fimbrillatum ;

Flosculi ad circuitum multi lineares ; ad discum latiores, rufi, non multi ;

Pappi setae albae, simplices, fere decuplo longiores akenio nigro, minimo et, ut videtur, glabro.

Chine, Kouy-tchéou, environs de Kouy-yang, mont du Collège ;

Emile Bodinier legit, septembre 1898. Herbier Bodinier, sans numéro.

Hieracium Sinense *sp. n.*

Tige hispide-pruineuse, tantôt simple monocéphale, tantôt divisée au sommet en rameaux et pédoncules formant un corymbe maigre ;

Feuilles radicales nulles à la floraison, les inférieures desséchées, les moyennes ovales-allongées, étroites, acuminées aux deux bouts, brièvement pétiolées, entières ou plus souvent à 2-3-4 dents, nombreuses ramassées ; les supérieures changées en bractées devenant très étroites au sommet, *et laissant demi-nue la partie supérieure* de la tige ;

Capitules 1 ou 5-6, médiocrement grands ; *involucre bisé-*

rié, les *folioles intérieures obtuses*, *longues*, *égales ;* les *extérieures très petites;* ligules jaunes, une fois plus longues que l'involucre, à languette assez large 4-5 dentée au sommet, stigmate *jaune* ;

Aigrette rousse, à poils simples; akène noir, quadrangulaire, atténué à la base, coupé carrément au sommet.

Diagnose latine

Caulis pruinoso-hispidus, nunc simplex monocephalus, nunc in ramos et pedunculos corymbum macilentum efformantes divisus ;

Folia radicalia sub anthesim nulla; inferiora siccata; media ovato-oblonga, angusta, utrinque acuminata, breviter petiolata, integra vel sæpius 2-3-4 dentata, multa et confertim spissa; superiora in bracteas et bracteolas evadentia, *parte caulis superiore seminuda.*

Capitula 1 vel 5-6, mediocria ; *involucro biseriato*, *phyllis interioribus obtusis*, *longis*, *aequalibus ; exterioribus minimis ;* ligulis luteis, involucro tanto longioribus, sat latis, 4-5 dentatis, *stigmatibus luteis ;*

Pappus rufus, simplex; akenium nigrum, quadrangulum, ad basim attenuatum, supra quadratim resectum.

Cette espèce, au premier abord, ressemble à notre H. umbellatum; mais elle s'en distingue nettement par les folioles de son involucre, et par sa tige supérieure privée de feuilles, n'ayant que de petites et rares bractées.

Chine, Kouy-tchéou, environs de Tou-chan.

J. Cavalerie legit, juillet 1890. Herbier Bodinier, n° 2664.

(*A suivre*).

CAREX DU JAPON

Par MM. Léveillé et Vaniot.

(*Suite*).

Carex heteroclita Franch. — In insula Tsushima, in siccis silvarum, mai 1901 ; n° 4930.

Carex Biwensis Franch. — In insulis Goto, in humidis, mai 1901 ; n° 4943.

Carex alta Boott. — In insula Tsushima, in herbidis, mai 1901 ; n° 4932.

Carex macrocephala Willd. — Fusiyama, sans numéro.

Carex brunnea Thunb. — In insula Nippon, in monte Mayasam, 15 oct. 1901 ; n° 4945.

Carex Nambuensis Franch. — Iles du sud du Japon, 1895, reçu des Japonais ; n° 4663. Ichifusa, juin 1900 ; n° 4662.

Carex cernua Boott. In insulis Goto, in herbidis secus rivos, mai 1901 ; n° 4939.

Carex malacocarpa Lévl. et Vnt. — In insulis Goto, mai 1901 ; n° 4944. — In insula Tsushima, in herbidis humidis, mai 1901 ; n° 4937.

* **Carex Prescottiana** Boott. — In insulis Goto, in herbidis humidis, mai 1901 ; n° 4940.

Carex vulgaris Fries, — Kamitsuge, 13 mai 1899 n° 4660.

Carex limosa L. — Guwassan, 1897 ; n° 4665.

Carex cryptocarpa Mey. — In insula Tsushima, in humidis silvarum, mai 1901, n° 4933.

* **Carex tristachya** Thunb. In insula Tsushima, in silvis, 3 mai 1901 ; n° 4946.

* **Carex pocilliformis** Boott. — In insulis Goto, mai 1901 n° 4942. In insula Tsushima, in collibus, communis, mai 1901 ; n° 4934.

Carex mitrata Franch. — Shidzuoka, avril 1892 ; n° 7738.

* **Carex lasiolepis** Franch, — Asamayama, 2 mai 1899 ; n° 8023.

Carex multipes Lévl, et Vnt, — In insula Kiushu, in siccis Nagasaki ; 3 mai 1901 ; n° 4952.

Carex breviculmis R. Br., — In insula Tsushima, mai 1901 ; n° 7. — Ibidem 15 mai 1901 ; n° 4 et 5. — In insulis Goto, mai 1901 ; n° 4953. — In insula Kiushu, in herbidis siccis Nagasaki ; 4 mai 1901 ; n° 4949. — In insula Tsushima in herbidis, communis, mai 1901 ; n° 4950. — In insula Kiushu, in pratis siccis, 3 mai 1901 ; n° 4948. — In insula Kiushu, Nagasaki, communis, 3 mai 1901 ; n° 4951. — In insula Tsushima, in herbidis, mai 1901; n° 4931. — In insula Tsushima in herbidis inter silvas, mai 1901 ; n° 4929. — Matsushima, mai 1900 n° 4661.

* **Carex pilosa** Scop. — Montagnes de Sapporo, 23 mars 1899; n° 6826.

* **Carex auriculata** Franch. — n° 352.

Carex Morowii Boott — Nikko ? Reçu des Japonais, 1895 ; n° 15584.

Carex maculata Boot — Reçu des Japonais en 1895 ; n° 15563.

Carex macroglossa Franch. et Savat. — In insula Tsushima, in silvis, mai 1901, n° 4936.

Carex ischnostachya Steudel— In insula Tsushima, in herbidis humidis, mai 1901 ; n° 4927. — In insulis Goto, in herbidis silvarum, mai 1901 ; n° 4941.

Carex transversa Boott — In insula Tsushima, in herbidis humidis, mai 1901 ; n° 4935.

Carex sharensis Franch, — Fusiyama, 10 juin 1898 n° 1556.

Carex dispalata Boott — Sorachi, 12 juill. 1898 ; n° 1688.

Carex japonica Thunb — Var ALOPECUROIDEA Franch. Nagasaki, 3 mai 1901 ; n° 6.

Carex Michauxiana Bœck. — Aomori, sept. 1885 ; n° 1031, Guwassan, 28 sept. 1899, n° 1107.

Les espèces dont nous n'avons pas donné de diagnose dans nos précédents *Carex du Japon* sont précédées d'une astérisque.

(*A suivre*).

Herborisations dans les Alpes-Maritimes

Par M. G. Vialon

II. — DE MONACO AU MONT AGEL ET AU MONT BAUDON

Le mont Agel, dont le sommet fortifié se dresse à 1149 mètres d'altitude, domine la Principauté de Monaco de ses escarpements dénudés. Il lui fait un rempart infranchissable contre les vents du nord et lui assure une température hivernale qui en fait la reine de ces villes de rêve et de fleurs écloses tout au long de la Côte d'Azur, entre Hyères et San-Remo. C'est à cet écran gigantesque que Monte-Carlo doit ses jardins splendides où prospère en pleine terre la végétation luxuriante des pays chauds.

De Monaco, l'escalade laborieuse dure environ trois heures. Le chemin muletier que nous prenons, en ce matin de mai, et qui nous conduira d'abord au bourg de La Turbie, suit la rive droite du vallon des Moneghetti et monte, parmi l'aridité des rocailles, et les champs en terrasses plantés d'oliviers gris, de figuiers tortueux, et çà et là de rares orangers et citronniers.

A gauche, sur le flanc est de la « Tête de Chien », un bois de pins d'Alep drape d'un manteau de verdure la teinte neutre de la montagne. Nous commençons ici l'herborisation pour continuer de ci de là dans les cultures, sur les pentes arides et les rochers.

La flore est nettement provençale et xérophile. Voici la liste des espèces récoltées jusqu'au village de La Turbie:

Clematis Flammula L. — Bords des champs et des chemins.

Anemone stellata Lamck. — Lieux incultes.

Ranunculus muricatus L. — Bords humides des chemins.

Ficaria grandiflora Rob. — Com. dans les champs.

Papaver dubium L. et *hybridum* L. — Lieux cultivés.

Fumaria capreolata L., *agraria* GG, *officinalis* L. — Lieux cultivés.

Diplotaxis tenuifolia DC et *viminea* DC. — Bords des champs et des chemins.

Alyssum maritimum Lamck. — Très commun dans les lieux incultes.

A. calycinum L. — Landes rocailleuses.

Draba muralis L. — Bords des champs.

Rapistrum rugosum All. — Champs en friche.

Cistus albidus L., *salviæfolius* L., *monspeliensis* L. — Lieux incultes, rochers.

Helianthemum Fumana Dun., *lævipes* Pers., *glutinosum Pers.*, *salicifolium* Pers., *vulgare* Gærtn. — Lieux arides.

Viola propinqua Jord. et *floribunda* Jord. — Sous les oliviers aux bords des champs.

Polygala nicœensis Risso. — Lieux ombragés incultes.

Saponaria ocymoides L. — Bords des champs.

Silene italica Pers. — Bords des champs.

Dianthus longicaulis Ten., *liburnicus* Bartl. — Lieux arides.

Tunica saxifraga. — Lieux arides et pierreux.

Hypericum Coris L. — Rochers.

Malva nicœensis All. — Bords des chemins.

Lavatera cretica L. — Cultures.

Lavatera maritima Gouan — Rochers.

Althæa hirsuta L. — Champs en friche.

Geranium columbinum L., *dissectum* L., *rotundifolium* L. *Robertianum* L. — Bords des champs et des chemins.

Erodium malacoïdes Willd., *cicutarium* l'Hérit., *romanum* Willd., *moschatum* l'Hérit. — Bords des chemins.

Ruta bracteosa DC et *angustifolia* Pers. — Lieux arides, rochers.

Cneorum tricoccum L. — Rochers, lieux arides, bords des bois.

Rhamnus alaternus L. — Lieux incultes, rochers.

Pistacia Lentiscus et *terebinthus* L. — Bois, rochers, lieux arides.

Coriaria myrtifolia L. — Lieux frais, bords des champs, ravins.

Calycotome spinosa Link. — Lieux arides.

Spartium junceum L. — Lieux arides.

Argirolobium linnœanum Walp. — Lieux arides.

Medicago lupulina L., *denticulata* Willd., *maculata* Willd., *tribuloides* Lamck., *tenoreana* DC. — Bords des champs.

Trigonella monspeliaca L. — Entre les pierres du chemin muletier.

Trifolium stellatum L., *fragiferum L.*, *angustifolium L.*, *procumbens* L. — Bords des champs et des chemins.

Psoralea bituminosa All. — Lieux arides.

Lathyrus Ochrus DC., *Clymenum* L. — Cultures.

Lathyrus latifolius L., *setifolius* L. — Bords des champs.

Vicia sativa L., *lutea* L. — Bords des champs.

Ervum hirsutum L., *Ervillia* Willd. — Bords des champs.

Scorpiurus subvillosa L. — Champs en friche.

Coronilla scorpioides Koch. — Champs en friche.

Hippocrepis unisiliquosa L. — Lieux arides et rocailleux.

Potentilla hirta var. *pedata* Loret. — Bords des bois.

Rosa sepium Thuill. — Haies.

Rubus discolor Weih. — Bords des chemins et des champs.

Cratœgus monogyna Jacq. — Bords des chemins et des champs.

Prunus Mahaleb L. — Rochers sous la Turbie.

Myrtus communis L. — Bords des bois, landes rocailleuses.

Lythrum Grœfferi Ten. — Lieux humides.

Hedera Helix L. — Vieux murs.

Orlaya platycarpos Koch. — Champs.

Fœniculum piperitum DC. — Lieux pierreux et secs.

Bupleurum aristatum Bartl., *junceum* L. — Lieux arides.

Bupleurum protractum Link. — Champs.

Pretroselinum sativum Hoff. — Cultures.

Galium murale All. — Entre les pierres du chemin muletier.

G. saccharatum All. — Cultures.

G. purpureum L. — Lieux pierreux et secs.

Asperula arvensis L. et *Sherardia arvensis* L. — Cultures.

Asperula longiflora W. et K. — Lieux rocailleux.

Centranthus ruber DC. — Vieux murs et rochers.

Scabiosa leucantha L. — Lieux arides, rochers.

Scabiosa maritima L. — Lieux arides.

Galactites tomentosa Mœnch. — Bords des chemins.

Carduus sanctæ Balmæ Lois. — Rocailles.
Helichrysum Stœchas DC. — Lieux arides, rochers.
Phagnalon sordidum DC et *saxatile* Cass. — Rochers.
Senecio Cineraria DC. — Rochers sous la Turbie.
Leucanthemum pallens DC. — Prairies sous les oliviers.
Hedypnois polymorpha DC. — Bords des champs.
Hyoseris scabra L. — Entre les pierres du chemin muletier.
Rhagadiolus stellatus DC. — Cultures.
Tragopogon australis Jord. — Lieux incultes, bords des champs.
Urospermum Dalechampii Desf. et *picroïdes* Desf. — Cultures.
Campanula Trachelium L. — Haies.
Campanula macrorrhiza Gay — Rochers.
Phillyrea angustifolia L. — Dans les bois rocailleux.
Litnospermum purpureo-cæruleum L. — Lieux ombragés.
Veronica agrestis L., *Cymbalaria* Bod., *Tournefortii* Gmel. — Cultures, bords des chemins.
Scrofularia lucida L. — Lieux incultes et pierreux.
Antirrhinum latifolium DC. — Vieux murs, rochers.
Orobanche speciosa DC. — Sur les fèves et le trèfle à mi-chemin entre Monaco et la Turbie.
Salvia horminoides Pourr — Lieux incultes.
Rosmarinus officinalis L. — Lieux incultes.
Melissa officinalis L — Champs ombragés sous la Turbie.
Stachys hirta L., *recta* L. — Lieux incultes.
Ballota fœtida Lamck. — Bords du chemin.
Ajuga Iva Schreb. — Lieux arides.
Coris monspeliensis L. — Lieux arides et rocailleux.
Globularia vulgaris L. — Bords des bois.
Globularia alypum. — Lieux incultes et rocailleux.
Rumex intermedius DC. — Bords des bois.
Daphne gnidium L. — Bords des bois.
Euphorbia spinosa L., *dendroides L.* — Lieux arides et rocailleux.
Euphorbia amygdaloïdes L. — Bois.
Theligonum Cynocrambe L. — Vieux murs.

Quercus Ilex L. — Bois, rochers.

Juniperus Oxycedrus — Bois, rochers.

J. phœnicea L. — Rochers escarpés sous La Turbie.

Ophrys Bertolonii Moretti, *aranifera* Huds., *apifera* Huds. — Pelouses, talus des champs, lieux incultes.

Iris germanica L. — Bords des champs ombragés.

Gladiolus segetum Gawl. — Abonde dans les champs.

Crocus versicolor Ker. — *Lieux rocailleux*.

Asparagus acutifolius L. — Lieux ombragés.

Ruscus aculeatus L. — Lieux rocailleux ombragés.

Smilax aspera L. — Bois rocailleux, haies, etc.

Leucoium hyemale DC. — Pentes rocailleuses sous La Turbie.

Allium subhirsutum L. — Champs ombragés sous La Turbie.

Allium neapolitanum L. — Cultures.

Allium sphœrocephalum L. et *acutiflorum* Lois. — Lieux arides et rocailleux.

Arum italicum Mill. — Bords des champs.

Andropogon Ischœmum L. — Lieux incultes.

— *hirtus* L. — Lieux incultes.

— *distachyos* L. — Lieux incultes.

Lagurus ovatus L. — Cette plante des sables maritimes est assez commune au bord sablonneux du chemin vers 400 mètres d'altitude sous La Turbie. Nous l'y avons observée depuis plusieurs années.

Aristella bromoïdes Bert. — Lieux arides.

Festuca duriuscula L. — Lieux arides.

Ceterach officinarum Willd. — Vieux murs, rochers ombragés.

Polypodium vulgare L. — Vieux murs, rochers ombragés.

Asplenium Trichomanes L. — Vieux murs, rochers ombragés.

Asplenium Petrarchœ DC. — Fentes des rochers ensoleillés.

Une route stratégique monte en serpentant de La Turbie au fort du mont Agel. Nous suivons à gauche le chemin muletier de Peille qui passe sous des rochers verticaux tapissés de cystes et de clochettes bleues du *Campanula macrorrhiza*. Sur les racines du Cistus albidus nous cueillons *Cytinus Hypocistis* L. dont les

sommités jaunes et rouges tranchent vivement sur la terre grise. Dans une petite fontaine qui alimente le bassin de la Turbie nous pouvons récolter *Zanichellia palustris* L. Là, quittant le chemin de Peille nous prenons à droite un sentier à peine tracé qui grimpe de rochers en rochers sur les escarpements du mont Agel et nous conduira sur la route stratégique par 750 mètres d'altitude. Tout en grimpant péniblement nous glanons:

Lepidium hirtum DC.
Laserpitium gallicum L.
Ptychotis heterophylla Koch.
Satureia montana L.
Lavandula officinalis Chaix et *latifolia* Vill.
Teucrium Polium L., *montanum* L., *chamœdrys* L.
Thesium divaricatum Jan.
Leucoium hyemale DC.
Anacamptis pyramidalis Rich.
Orchis Simia Lamck. et *tridentata* Scop.

Vers 800 mètres d'altitude des champs assez bien cultivés s'étendent, ceinturés par la lande caillouteuse où apparaissent les corolles blanches de l'*Ornithogalum tenuifolium* Guss.

La végétation a changé d'aspect; avec quelques espèces méditerranéennes apparaissent un grand nombre d'espèces de la zone montagneuse.

Au bords des champs nous trouvons:

Lathyrus filiformis Gay
Vicia onobrychioides L. et *tenuifolia* Roth.
Lotus Delorti Timb.
Ajuga chamœpitys Schreb.
Leucanthemum vulgare Lamck.
Euphorbia flavicoma DC.

Dans les lieux humides:

Calepina Corvini Desv.
Tetragonolobus siliquosus L.
Scabiosa succisa L.
Scirpus Holoschœnus L.
Carex distans L., *glauca* Scop.

Dans les champs :

Ranunculus arvensis L.
Brassica Eruca L.
Thlaspi perfoliatum L.
Viola agrestis Jord.
Lychnis githago Lamck.
Bupleurum rotundifolium L.
Galium Aparine L.
Valerianella discoidea Lois., *echinata* DC.
Centaurea Cyanus L.
Hedypnois polymorpha DC.
Odontites verna Rchb.
Melampyrum arvense L.
Polycnemum arvense L.
Echinaria capitata Desf.
Dans les taillis :
Polygala comosa Schrank
Lonicera etrusca Santi et *implexa* Ait.
Bryonia dioica Jacq.
Listera ovata R. Br.
Orchis hircina All.

Nous élevant peu à peu sur le flanc sud du Mont Agel, que nous contournons de l'ouest à l'est, à traves les taillis de chênes verts et de *Genista cinerea*, nous rencontrons:

Helianthemum montanum Vis.
Linum narbonense L., *catharticum* L., *suffruticosum* L., *tenuifolium* L.
Stachys Heraclea All.
Inula montana L.
Sideritis hirsuta L.
Orobanche rapum Thuill. et *cruenta* Bert.
Orchis conopea L. et *tridentata* Scop.
Cephalantera rubra Rich., *pallens* Rich., *ensifolia* Rich.

Nous dominons bientôt les vallées de Menton et pouvons admirer un des plus magnifiques points de vue qu'il soit possible de contempler. A nos pieds se creuse un cirque profond, formé à l'ouest par le mont Agel et la cime des Cabanelles, au nord par l'arête du mont Baudon, le mont d'Ougran, les

rochers verticaux de Sainte-Agnès, le col de Castillon, à l'est par les monts Rasel, Grammont, et le Berceau ; des bois de pins ; des bourgs riants enfouis dans la verdure des oliviers : Gorbio et Castellars, deux vallons : Le Borrigo et le Careï et tout en bas, assise sur le rivage de la plus gracieuse des mers, la ville d'hiver de Menton avec ses villas éparpillées parmi les bosquets de citronniers ; puis la côte d'Italie toute proche. Ajoutez la transparence de l'atmosphère, la limpidité du ciel, l'azur intense de la Méditerranée, les jeux de lumière et d'ombre.... Mais rien ne saurait décrire la beauté de ce spectacle prestigieux que nous savourons ravis, tout en remontant vers la cîme des Cabanelles.

Dans une petite source nous trouvons *Carex mairii* Coss. et G. La station de cette cypéracée, en cet endroit découvert, est très curieuse.

Une petite forêt qui escalade la montagne, à l'ouest, jusqu'aux murailles du fort, nous offre :

Aquilegia viscosa Gouan
Arabis alpina L. var. *saxeticola.*
Hutchinsia petrœa R. Br.
Æthionema saxatile R. Br.
Helianthemum italicum Pers.
Linum viscosum L. et *narbonense* L.
Acer opulifolium Vill.
Coronilla Emerus L.
Potentilla verna L., *caulescens* L., *saxifraga* Ard.
Saxifraga granulata L., *cuneifolia* L., *lingulata* Bell.
Bellidiastrum Michelii Cass.
Ilex Aquifolium L.
Gentiana acaulis L.
Erinus alpinus L.
Primula vulgaris Huds., *officinalis* Scop.
Daphne Laureola L.
Euphorbia dulcis Jacq. et *amygdaloides* L.
Ulmus campestris L.
Quercus Robur L.
Corylus Avellana L.

Ostrya carpinifolia Scop.
Pinus silvestris L.
Juniperus communis L.
Neottia Nidus-avis Rich.
Sesleria cœrulea All. Etc...

Au col des Cabanelles (1100 m. environ), dont l'arête étroite domine verticalement la vallée de Gorbio, nous recueillons parmi les rochers :

Cerastium pumilum Curt. *et arvense* L.
Anthyllis montana L. et *Vulneraria* L.
Scabiosa candicans Jord.
Campanula macrorrhiza Gay
Thymus serpyllum L.
Calamintha acinos Clairv.
Globularia vulgaris L. et *cordifolia* L.
Orchis simia Lamck., *mascula* L.
Ornithogalum tenuifolium Guss.

Le sentier qui traverse une étendue désolée aride, jonchée de blocs de pierre grisâtres, où croît un gazon maigre et des touffes aromatiques de lavande, serpollet, armoise camphrée, sarriette, nous conduit, en 3/4 d'heure, au col de La Madone (954 m.), où passe le chemin muletier de Gorbio à Peille. En face de nous le mont Baudon, que nous allons gravir, érige sa masse dénudée et ses hautes falaises de rochers verticaux. Après avoir cueilli *Ophrys scolopax*, sur une pelouse, nous commençons l'ascension sous le soleil brûlant de midi, parmi les éboulis de pierrailles et les marnes qui glissent sous nos pieds. Jusque vers 1100 m. la végétation n'offre rien de particulier, c'est celle des montagnes chaudes que nous venons de parcourir. Les rochers, près du sommet, possèdent quelques espèces qui méritent d'être signalées, ce sont :

Alyssum Halimifolium L.
Æthionema saxatile R. Br.
Saxifraga lingulata Bell. et *lantoscana*.
Lactuca perennis L.

Du sommet du mont Baudon la vue s'étend, au sud, sur toute la côte, depuis la pointe italienne de Bordighiera, jusqu'aux

montagnes de l'Esterel ; au nord sur les crêtes des Alpes dont les hauts sommets neigeux scintillent aux rayons du soleil.

Le versant nord du mont Baudon, presque partout boisé, dont la pente rocheuse très inclinée descend jusqu'au torrent du Gaudissard, possède une flore extrêmement variée, où abondent les plantes rares. Voici l'énumération des principales espèces que nous y avons récoltées :

Ranunculus Canuti Coss. — Çà et là sur les pelouses rocheuses du sommet entre 1150 et 1263 m.

Ranunculus Villarsii Willd.

Pœonia peregrina Mill.

Corydalis solida Sm.

Geranium silvaticum L., *nodosum* L.

Cytisus Ardoini Fournier. — Abonde sur les pelouses rocailleuses entre 1000 et 1263 m.

Lathyrus niger Wimm.

Saxifraga granulata L. et *cuneifolia* L.

Bupleurum gramineum Vill.

Viburnum Lantana L.

Valeriana tuberosa L.

Solidago virga aurea L

Inula squarrosa L.

Bellidiastrum Michelii Cass.

Phyteuma orbiculare L.

Campanula persicifolia L.

Gentiana acaulis L.

Pulmonaria saccharata Mill.

Erinus alpinus L.

Euphrasia salisburgensis Funk.

Odontites lanceolata Rchb.

Thymus serpyllum L.

Micromeria piperella Benth.

Lamium longiflorum Ten. — Éboulis de rochers près du sommet.

Teucrium lucidum L. — Éboulis de rochers.

Primula vulgaris Huds., *officinalis* Scop.

Primula marginata Curt. — Rochers vers 1200 m. altit.

Armeria plantaginea Willd.
Plantago media L.
Daphne Laureo la
Mercurialis perennis L.
Fagus silvatica L.
Pinus silvestris L.
Juniperus communis L.
Orchis ustulata L.
Polygonatum officinale All.
Fritillaria involucrata All. — Dans les pelouses et les taillis entre 800 m. et 1263 m.
Gagea stenopetala Fries. — Dans les pelouses près du sommet.
Scilla italica L.
Erythronium Dens-canis L.
Phalangium liliago Schreb.
Luzula Forsteri DC., *campestris* DC., *maxima* DC.
Carex Halleriana Ass., *ferruginea* Scop.
Sesleria cœrulœa All.
Melica uniflora Retz.
Aspidium rigidum. — Dans les éboulis de rochers, vers 1200 m.
Cystopteris fragilis.
Asplenium Halleri DC, et *Adianthum-nigrum* L.

A mi-côte nous trouvons le chemin muletier de Peille qui nous conduit d'abord à Sainte-Agnès, puis de là à Menton, où nous arrivons fourbus et exténués vers 8 heures du soir.

Note sur quelques espèces du genre Pedicularis

Récoltées au Japon par le R. P. Faurie

Le R. P. Faurie m'envoyait en février dernier sept pédiculaires récoltées par lui au Japon et dont l'étude des plus attrayantes pourra sans doute intéresser les lecteurs du Bulletin.

Je rappellerai que M. David Prain, dans son magistral ouvrage « The species of Pedicularis of de Indian Empire and its frontiers », signale au Japon huit espèces de pédiculaires réparties comme il suit dans les différents groupes du genre.

I. Longirostres.	*orthorynchæ.*	P. Keiskei Franchet.
II. Adunciæ.	*rhyncholophæ.*	P. yesoensis Maxim. P. resupinata L. P. Chamissonis Stev. v. Japonica M.
	bidentatæ.	P. venusta Schang. P. apodochila Maxim.
III. Anodontæ.	*sceptrae.*	P. gloriosa Biss et Moore.
	verticillatæ	P. refracta Maxim.

Depuis la publication de l'ouvrage de M. Prain, sont venues s'ajouter à cette liste les Pedicularis præclara Franch. et Nipponica Makino appartenant tous deux aux anodontæ sceptrae et très voisins du P. gloriosa Biss et Moore.

Le Japon possède donc, ou du moins, l'on n'a signalé jusqu'alors au Japon que dix espèces de Pedicularis. Ce nombre paraît très faible puisque M. Prain signale 20 pedicularis dans les régions circumpolaires, 40 en Europe, 50 en Sibérie, 45 au Caucase, 101 dans l'Himalaya, 24 en Amérique et 49 en Chine. Des renseignements plus récents portent le nombre des espèces chinoises à 127 et le nombre total des Pedicularis connus à 285 espèces.

Parmi les Pedicularis envoyées par le R. P. Faurie, j'ai constaté assez facilement la présence des espèces suivantes :

P. resupinata L. Récolté à Aomori en sept. 1902 (sans nom et sans numéro).

P. chamissonis Stev. *v. japonica* Miq. (Nippon in monte Miyokosan. supra 1500 m. 25. 7 1897) n° 227 (s. b. n. verticill. v. refracta. Max.

P. nipponica Makino (Nippon in monte Guwassan).

n° 228 Sub. Nom. Nipponica Makino.

Restent quatre espèces, l'une étiquetée verticillata v. refracta Max.

n° 230 du R. P. Faurie.

Et les autres sans noms, portant les n°s 229, 3536 et 3537.

L'examen approfondi de ces plantes m'a permis de conclure avec MM. Léveillé et Vaniot, qui ont bien voulu dans ces recherches assez ardues m'éclairer de leurs lumières, que je me trouvais en présence de plantes non encore décrites.

Je vais donc exposer sommairement les diagnoses de ces Pedicularis et je joindrai des photographies des plantes décrites et des schemas des diverses parties de la fleur. Je désire ainsi arriver non seulement à faire connaître ces plantes, mais surtout à provoquer l'avis des spécialistes du genre Pedicularis sur les espèces du R. P. Faurie.

PEDICULARIS FAURIŒI Bonati.

P. verticillata v. refracta Maxim (R. P. Faurie plantæ japonicæ n° 230).

Groupe des *aduncæ*, *hyporthorrhynchæ*, *myriophyllæ*, voisine des P. *chamissonis* Stev. et *curvituba* Maxim.

Souche oblique renflée.

Tige élancée (30-50 cm) anguleuse, simple, dressée, arquée au sommet.

Feuilles disposées par 4-5 en verticilles peu nombreux (3-4) et écartés, grandes (8 à 10 cm) ; les inférieures longuement pétiolées (pétioles 2 cm à 2 cm 5) les supérieures presque sessiles et étalées, réfléchies. — Limbe à contour ovale-lancéolé aigu, pinnatiséqué ; segments des feuilles inférieures lancéolés aigus ou subaigus, dentés en scie ; ceux des feuilles supérieures linéaires lancéolés, à dents peu nombreuses, les supérieurs entiers.

Bractées inférieures foliiformes réfléchies, les supérieures linéaires-lancéolées pinnatifides, puis linéaires et à peine dentées, les inférieures pétiolées, les supérieures sessiles ; toutes égalant les fleurs et dépassant celles-ci assez lgt avant l'anthèse.

Fleurs pédicellées disposées par verticilles d'abord écartés, puis très rapprochés, formant une grappe spiciforme interrompue à la base et penchée au sommet.

Calice à tube un peu courbé, à *nervures très saillantes*, à 5 dents *inégales*, *aiguës* et *entières*.

Corolle à tube deux fois plus long que le calice. Lèvre supérieure aussi longue que le tube, prolongée en un bec long et grêle, lèvre intérieure sessile un peu plus courte que la supérieure et à lobe médian proéminent plus étroit que les latéraux.

Style très allongé. Filets antérieurs seuls hérissés, insérés à la base.

Capsule ovale globuleuse, incluse dans le tube du calice ou le dépassant à peine.

Graines ?

Plante très caractérisée par son inflorescence et par la forme et la longueur de ses bractées, *glabre dans toutes ses parties*.

Habit : Nippon mont Hakkoda 1200 m. (Faurie 13 août 1897)

PEDICULARIS LEVEILLEANA Bonati.

Groupe des *Aduncæ*, *rhyncholophæ*, *hyposiphonanthæ*, *racemosæ*, voisine des P. Yezoensis Maxim, resupinata L. racemosa Doug.

N° 3536 de M. Faurie (Plantæ japonicæ) sans nom.

Plante pluricaule à tiges simples, nombreuses, dressées (30 à 40 cm), glabres et anguleuses.

Feuilles. — Nulles dans la partie inférieure de la tige, puis nombreuses, alternes (longueur 3 à 4 cm), les inférieures pétiolées, les supérieures subsessiles, ovales, oblongues, aiguës, arrondies à la base, rudes, page supérieure hérissée de granulations et de poils courts, page inférieure glabre réticulée. Pétioles ailés.

Bractées. — Foliiformes égalant les fleurs.

Inflorescence. — Fleurs inférieures solitaires à l'aisselle des feuilles, les supérieures groupées en tête serrée.

Fleurs. — *Calice* campanulé, un peu renflé à la base, à deux lobes entiers, tronqués au sommet et terminés par un mucron à la partie antérieure, hérissé de poils courts et rudes.

Corolle à tube plus long que le calice. Lèvre supérieure large, terminée en casque *brusquement contracté en bec court* et *recourbé, grêle*, émarginé à l'extrémité. Lèvre inférieure plus longue que la supérieure qu'elle recouvre entièrement ; lobe médian, relativement très petit et étroit, pédicellé.

Filets soudés au tube de la corolle et ne devenant libres que vers le tiers inférieur du tube.

Style n'atteignant pas l'extrémité du bec.

Capsule peu développée dans mes échantillons, paraissant rester incluse dans le tube du calice.

Graines ?

Habit : Japon : « Riishiri in monte 1000 metris et supra, 25 juillet 1899 » U. Faurie.

(*A suivre*).

Diagnoses différentielles de quelques Carex des environs du Mans

Par M. Eug. Vaniot

Carex vulpina L. — Tige triquêtre, rude ; épi avec bractées plus ou moins longues ; écailles, dans le jeune âge, scarieuses avec une nervure dorsale verte ; se colorant ensuite plus ou moins de roux sur les bords.

Carex muricata L. — Epillets 6-8 *ramassés et serrés* au sommet de la tige, avec ou sans bractées ; écailles rousses plus ou moins foncées.

Forme *elongata*. — (C. *Guesphalica* Bænning.) Epillets inférieurs plus ou moins espacés, à bractées plus ou moins longues, quelque fois nulles ; écailles devenant d'un roux plus ou moins foncé avec l'âge.

Carex divulsa Good. — Epillets très espacés, les inférieurs *plus ou moins ramifiés, bractées filiformes* souvent aussi longues que l'épi ; écailles généralement blanches-scarieuses avec une nervure dorsale verte ; forme généralement plus grêle, plus faible que le *C. muricata*.

La « Callitris quadrivalvis » Vent. nueva para la flora de Europa.

Con el fin de tomar el vapor que debia conducirme à Huelva, pasé este mes de Mayo à Cartagena; Y el Sr. Jímenez me mostró las plantas recojidas últimamente y que yo no conocía. Fui muy agradablemente sorprendido al notar algunas especies que no se consideraban vecinas de la Péninsula, como les *Scilla obtusifolia*, Poir. (nueva para España. Véase *Sociedad aragonesa de ciencias naturales*, tomo II, no. 8, Marzo 1903, ejemplares con hojas; *Merendera filifolia* Cennb., admitida con duda entre las plantas españolas y hoy demostrada su existencia; pero sobre todo, la *Callitris quadrivalvis*, por su inesperada presencia, me llamo la atencion.

Yo la considero *realmente espontanea* y como restos de una vegetacion antiquísima.

El Sr. Jímenez me dice lo siguiente: « Este arbol », que va à desaparecer prompto de esta flora, es sumamente raro, pues como

Le « Callitris quadrivalvis » Vent. nouveau pour la flore d'Europe.

Afin de prendre le vapeur qui devait me conduire à Huelva, je passai ce mois de Mai à Carthagène et M. Jimenez me montra les plantes récoltées dernièrement et que je ne connaissais pas. Je fus très agréablement surpris de noter quelques espèces qui ne se considéraient pas comme habitant la Peninsule, comme le *Seilla obtusifolia*, var. nouvelle pour l'Espagne. (Voir *Société aragonaise de sciences naturelles* tome II, n° 8, Mars 1903) en exemplaires avec feuilles *Merendera filifolia* Comb ? admise avec doute parmi les plantes espagnoles et dont l'existence est aujourd'hui démontrée, mais surtout le *Callitris quadrivalvis*, par sa présence inespérée appela mon attention. Je la considère réellement spontanée et comme le restant d'une végétation très ancienne. M. Jimenez me dit ce qui suit : « Cet arbre, qui va disparaître bientôt de cette flore, est excessivement rare, puisque, comme je vous le dis, je n'en ai vu

Callitris quadrivalvis en place.

déje à Vd solo he visto cinco ejemplares en estas cercanías : *todos en los montes*. Hay un ejemplar en el « Coto Alquerias », tres à la entrada del « Barranco de Avenque » y uno en le « Penya del Aguila ». Quiza haya en la sierra algun pié mas, pero hasta hoy no he encontrado mas que los citados. Son estos arboles de pequeña talla. El del coto Alquerias tendrá unos dos metros de altura, los de Avenque son algo mayores, y el de la Penya del Aguila es mas pequeño.

Para que pueda V. formar juicio exacto incluyo una fotografía que hice el domingo, en la cual el amigo Ibanez sirve de tipo de comparacion.

CHARLES PAU.

que cinq exemplaires dans ces environs, tous dans les montagnes. Il y en a un exemplaire au *Coto Alquerias*, trois à l'entrée du *Barranco de Avenque* et un à la *Penya de l'Aguila*. Peut-être il y en a-t-il quelque pied dans la montagne, mais jusqu'à présent je n'ai rencontré que ceux déjà cités. Ce sont des arbres de petite taille. Celui du *Coto de Alquerias* a environ deux mètres de hauteur, ceux de *Avenque* sont plus grands et celui de la *Penya de l'Aguila* est plus petit. Pour que vous puissiez vous en faire une idée exacte, j'inclus une photographie que j'ai faite dimanche, dans laquelle l'ami Ibanez sert de point de comparaison.

CHARLES PAU.

CATALOGUE RAISONNÉ

des plantes phanérogames et cryptogames indigènes

Du bassin de la Haute-Ariège

Par MM. H. Marcailhou-d'Aymérie et l'abbé A. Marcailhou-d'Aymérie

Notre Bulletin aura la bonne fortune de publier la suite de cet important travail des deux savants et intrépides frères, dont un seul, hélas! poursuit la publication de ce remarquable monument scientifique, fruit d'une grande expérience, de longues années d'études et de nombreuses, continuelles et persévérantes herborisations.

L'œuvre entreprise est plus qu'un catalogue. N'était l'absence de description des espèces, ce serait une véritable et énorme Flore. Encore, à défaut des diagnoses d'espèces, y trouve-t-on une foule de notes critiques extrêmement précieuses, qui prouvent que les auteurs ont su voir et observer, qu'ils ont su,

avec un véritable talent, entrevoir le rapport des espèces et leurs véritables caractères. D'ailleurs, les lecteurs en pourront juger par eux-mêmes.

Ce que nous voulons ici, c'est simplement dire quelques mots des fascicules parus dans le Bulletin de la très florissante *Société d'histoire naturelle d'Autun*.

Les deux premiers fascicules de cette excellente monographie ont paru en 1898 et 1899. Le premier fascicule débute par une notice biographique sur M. l'abbé Al. Marcailhou-d'Aymeric, décédé le 7 août 1897, à Ax-les-Thermes, à l'âge de 58 ans ; suivent une *Introduction* et des *Observations préliminaires* où nous trouvons la pensée des auteurs sur l'espèce, ses divisions, la subordination des caractères et le tableau des diverses formes du bassin de la Haute-Ariège. Toutes ces formes existent dans leur herbier.

Le Catalogue se divise en deux parties : la première, à laquelle est consacré le fascicule premier, nous donne le cadre dans lequel est contenue la végétation : aspect physique du bassin avec une carte au 1/80.000 en deux couleurs, œuvre de M. H. Marcailhou-d'Aymeric ; physionomie générale et historique botanique.

Cette partie renferme une véritable étude de géographie botanique. Les régions limitrophes elles-mêmes (Llaurenti et Capsir) ne sont pas négligées dans cet aperçu.

Le deuxième fascicule explique quelques termes propres à l'Ariège et employés dans l'ouvrage; l'auteur y expose ses idées sur la classification et sur la linguistique et la nomenclature botanique et donne la liste de ses précédents travaux.

C'est alors que commence le catalogue proprement dit. Chaque espèce ou forme est accompagnée de toutes indications utiles : habitat station, date et durée de floraison, altitude, etc.

Notes et observations critiques émanant soit de l'auteur, soit de spécialistes, sont jointes aux plantes critiques. Le catalogue s'arrête dans ce fascicule aux Polygalacées.

Le troisième fascicule, paru en 1900, continue l'énumération commencée. Il va des Caryophyllacées aux Papilionacées inclusivement.

Le quatrième fascicule, publié en 1901, est tout spécialement intéressant, en ce que l'auteur, attentif au mouvement scientifique et aux progrès de la science, a tenu large compte des récents travaux parus sur certains genres et certaines familles. On le remarquera en particulier pour les Rosacées et les Onothéracées.

Travaux de Boulay et de Sudre pour les *Rubus*, de Crépin, pour les *Rosa*, de Briquet et Camus, pour les *Alchimilla*, de Léveillé, pour les *Epilobium* et autres Onothéracées, sont également mis à contribution, et quand l'auteur ne s'y conforme pas absolument, il donne le pourquoi de sa manière de voir et les raisons de son opinion.

Ce fascicule va des Amygdalacées aux Onothéracées inclusivement.

L'œuvre de MM. Marcailhou-d'Aymeric a donc une grande portée. Ce n'est plus un catalogue régional. C'est un travail qui s'impose à l'attention de tous les botanistes français et que même nos voisins consulteront avec joie. Précisément, à raison de ces tendances et de cet intérêt général qu'il présente, nous croyons que nos collègues seront heureux de la publication du volume II dans notre Bulletin. Ce second volume sera digne du premier et d'égale importance. Il comprendra quatre fascicules de 150 à 160 pages chacun. Ce sera assurément une œuvre propre à faire aimer la botanique et à faire avancer la science (1).

(1) Le prix de chaque fascicule est de 2 fr. 50. Le volume I ou ensemble des 4 fascicules parus : 10 fr. En vente chez l'auteur à Ax-les-Thermes (Ariège), ou chez J.-B. Baillière, 19, rue Hautefeuille, Paris.

CATALOGUE RAISONNÉ
des plantes phanérogames et cryptogames indigènes
Du bassin de la Haute-Ariège
(Canton d'Ax-les-Thermes, etc.)

Par MM. H. Marcailhou-d'Aymérie et l'abbé A. Marcailhou-d'Aymérie

INTRODUCTION AU TOME DEUXIÈME

Par suite de circonstances particulières et après une entente amiable, la publication de notre *Catalogue raisonné*, commencée dans le *Bulletin de la Société d'Histoire naturelle d'Autun*, sera continuée dans le *Bulletin de l'Académie internationale de Géographie botanique* avec les mêmes dispositions que précédemment.

Notre distingué collègue, M. le Dr Gillot, a publié récemment un compte rendu sommaire de notre premier tome (1) dans la *Revue de Botanique systématique et de Géographie botanique* publiée sous la direction de M. G. Rouy (1re année, Bulletin n° 2, 1er mars 1903, pages 23 et 24). En voici la reproduction *in extenso* : «... Ce Catalogue, préparé par les frères Alexandre et Hippolyte Marcailhou-d'Aymeric et dont la mort prématurée du premier a laissé à son frère tout le soin de la publication, est le résultat de 25 années d'herborisations suivies, actives et persévérantes, dans une région des plus riches et relativement peu connue des Pyrénées, sur les confins de l'Espagne et de l'Andorre. Les variations de la flore y sont relatées dans les plus minutieux détails avec une abondance et une précision d'indications bibliographiques, de renseignements historiques et de discussions critiques qui, dépassant le cadre d'un simple catalogue, font du travail de MM. Marcailhou-d'Aymeric, une œuvre documentaire des plus importantes pour la flore pyrénéenne tout entière. Les genres polymorphes y ont été révisés par les monographes les plus compétents. Nous citerons en par-

(1) Nous rappellerons que le tome I est formé de la réunion de 4 fascicules, parus, de 1898 à 1902, dans le *Bulletin de la Société d'Histoire naturelle d'Autun*, tomes XI, XIII, XIV et XV.

ticulier le genre *Alchimilla* dont 14 formes, réparties dans 4 espèces principales, ont été revues par M. Buser et fournissent de précieux matériaux de comparaison avec les formes des Alpes françaises ou helvétiques, plus spécialement étudiées jusqu'à ce jour par MM. R. Buser et J. Briquet. Le genre *Rubus*, annoté par M. N. Boulay, ne comprend pas moins de 59 espèces ou variétés dont 48 ont reçu, de M. H. Sudre, des dénominations nouvelles à titre d'espèces, variétés, ou hybrides. Nous ne voyons dans ce luxe d'innovation, qui nous ramène au temps de l'école Jordanienne la plus fervente, que les résultats d'un concept personnel exagérant l'importance des formes locales et des variations indéfinies souvent fortuites. Mais, cependant, les auteurs y ont mis un ordre et une subordination systématiques qui permet, à quelque point de vue qu'on se place, d'utiliser leurs observations au profit de la batologie française dont elle comble une lacune géographique. Le premier volume du *Catalogue* de MM. Marcailhou-d'Ayméric s'arrête aux Ombellacées et comprend 550 pages. C'est en dire l'importance ! ».

Nous suivrons pour le deuxième tome le même ordre systématique que pour le premier, d'après les classifications les plus récentes et les plus généralement admises par les auteurs.

Comme précédemment, nous citerons, à l'appui des plantes énumérées, divers ouvrages iconographiques, surtout les figures des *Icones floræ germanicæ et helveticæ* de Reichenbach, celles de l'*Herbier de la Flore française* de Cusin et Ansbergue, etc., quand il sera possible de les identifier à nos spécimens. Nous citerons aussi les n^os^ *d'Exsiccata* connus (F. Schultz, Billot, Magnier, Société dauphinoise, Société rochelaise, etc.).

Les renseignements bibliographiques, les discussions critiques, les observations relatives à l'usage économique, industriel, etc. des plantes seront toujours l'objet de nos soins.

Nous ferons enfin tous nos efforts pour mener à bonne fin, en 4 années consécutives, cette œuvre scientifique que la mort prématurée de notre frère et collaborateur bien-aimé, nous a laissé la charge entière de rédiger et de publier.

FAMILLE XXXVI. — OMBELLACÉES ou OMBELLIFÈRES

TRIBU I. — SANICULÉES Koch, *Umb.*, p. 138

Astrantia L.

442. — **A. major** L. var. *involucrata* Koch, *Syn.*, éd. 2, p. 309; Rchb. fil. *Ic. fl. germ. et helvet.*, XXI, tab. 2, f. 2.; *A. pallida* Presl — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 4.535.

C. Prairies, pelouses humides, bords des routes, etc. dans les terrains siliceux des zones inf. et subalp. — RR. dans la zone alpine — Juin-Septembre.

Nos exemplaires ont été récoltés de 660^{m} (prairies de Laucate, à la limite inférieure du canton d'Ax) à 1.875^{m} (vallon de Gabantsa, pelouses de la fontaine de Cazalinth) et principalement aux alentours d'Ax, d'Ascou, de l'Hospitalet, de Mérens, d'Orlu, etc.

Cette variété est caractérisée par son involucre 1/2 et 1 fois plus long que les fleurs. Sa racine est purgative.

Nous avons vainement cherché dans notre circonscription florale la var. *vulgaris* Koch, *l. cit.*

443. — **A. minor** L. et auct. mult. ; *A. alpina* Clairv. ; Rchb. f. *l. cit.*, t. 3, f. 1. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 1.213.

CC. Rochers humides, pâturages des z. subalp. et alp. — AR. dans la z. nivale. — Juillet-Août.

Nos exemplaires (plus de 25 localités) ont été récoltés de 1.460^{m} (vallon du Nabré, rochers aux bords du torrent) à 2460^{m} (plateau de Camp-Ras dominant le Llaurenti) et principalement dans les montagnes siliceuses d'Orlu, de Mérens et de l'Hospitalet.

Cette espèce paraît se plaire surtout dans la zone alpine (1800-2400^{m}) ; accidentellement on la rencontre dans la zone subalpine, aux bords des torrents et des ruisseaux qui l'y ont entraînée.

Eryngium L.

444. — **E. Bourgati** Gouan, *Illustr. et observ. bot.*, p. 7, tab. 3; *E. amethystinum* Lamk. *Fl. fr.*, III, p. 401, *non* L.; Cusin et Ansbergue, *Herb. fl. fr.*, vol. X, *Umb.*, t. 191 ; *E. Tourne-*

fortii Bubani, *Fl. pyr.*, II, p. 342. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 1.214 *bis*.

AR. Lieux secs et pierreux, bords des routes des terrains chisteux ou calcaires dans les z. subalp. et alp. — Juillet-Septembre.

Montagnes de Prades: bord de la grand'route près du pont de Coumener (1300^{m}) et du pont de la Réjade (1315^{m}) ; éboulis calcaires du Roc des Scaramus (à 1760^{m} et à 1780^{m}). Montagnes d'Ascou : crête calcaire de Paillères (1990^{m}) et pelouses de la pinouse de Paillères vers le Roc de l'Orry (2010^{m}).

Nos exemplaires se rapportent à la var. α. *pyrenaicum* Lange, *in* Willk. et Lge, *Prodr. fl. hisp.*, III, p. 12, caractérisée par les divisions de ses feuilles oblongues-cunéiformes, brièvement atténuées en épine, par ses involucres à folioles lancéolées, environ de moitié plus longues que le capitule.

C'est une espèce spéciale aux Pyrénées, non figurée dans les *Icones* de Reichenbach ; toute la partie supérieure de la plante ne prend la teinte violacée qu'au moment de la floraison.

445. — **E. campestre** L.

AC. Lieux incultes, bords des chemins, fossés, etc. Dans les terrains schisteux ou calcaires des z. inf. et subalp. — Juin-Septembre.

Nos exemplaires ont été récoltés de 700^{m} (rochers calcaires du chemin de Perles à Unac) à 1030 ^{m} (fossés de la route de l'Aude entre Ascou et l'ancienne forge) et surtout aux alentours des villages d'Ascou et de Tignac.

Tous nos exemplaires correspondent au type (var. α. *genuinum* Rouy et Camus, *Fl. de Fr.*, VII, p. 219.

La racine du *Panicaut champêtre*, dit aussi à *cent têtes*, *Chardon-roulant*, *Barbe-de-Chèvre*, etc. est apéritive. On peut aussi la manger en salade.

TRIBU 2. — **LASERPITIÉES** Tausch, in *Flora* (1834) I. p. 344.

Laserpitium L.

446. — **L. latifolium** L. var. *asperum* Soy.-Will. *Observ. bot.* (1828), p. 154; Koch, *Syn.*, éd. 1 (1837), p. 310; *L. asperum* Crantz, *Stirp. austr.*, éd. 2, fasc. 3, p. 179, tab. 1, f. 2 et

6; Rchb. f. *Ic. fl. germ.* XXI, t. 144, f. 5 et 6. — Exsicc.: *Soc. rochel.*, n° 3.272.

AR. Bois, prairies, rochers des terrains granitiques ou schisteux dans les z. inf. et subalp. — Juin-Août.

Bois de Gourdou sous Ignaux et au-dessus du ravin d'Eychenac (880 m); route d'Espagne: rochers en amont du pont de Berduquet (905 m) et rochers en aval du pont del Fraré (935 m); prairies d'Ascou, rive gauche de la Lauze sous le bois de la Luzéro (1.070 m) et dans ce bois (1.260 m); rochers bordant la route nationale, en amont de Mérens (1.080 m); prairies de l'Hospitalet, sous le village (1.420 m); vallée de Mourgouillou, rochers des Escaliès (1.490 m).

Cette plante est broutée dans sa jeunesse par le bétail qui n'en est pas cependant très avide. Suivant la juste observation de Zetterstedt (*Pl. vascul. Pyr. princip.*, p. 114): « La plante pyrénéenne a les pétioles hérissés au-dessous ainsi que les folioles, les fruits sont hérissés de poils courts, appliqués et les rayons de l'ombelle ordinairement rudes, du côté inférieur, par la présence d'une ligne de poils tuberculeux ». Le botaniste suédois ajoute: « Je n'ai pas rencontré la forme glabre ». Elle est, en effet, très rare dans notre circonscription et ne diffère de la var. *asperum* que par sa glabréité.

Var. *glabrum* Soy.-Will., *l. cit.*; *L. glabrum* Crantz, *l. cit.*, p. 181; Rchb. *l. cit.*, f. 1-4.

RR. Juillet. Environs d'Ax, pelouses d'Entre-Serres, sous la métairie Garsal (900m).

Le *Laser à feuilles larges* ou *Laser d'Hercule* passe pour être doué de propriétés toniques et excitantes.

447. — **L. Nestleri** Soy.-Will. *Observ. sur quelq. pl. de Fr.* (1828), p. 87; *L. aquilegifolium* DC. *Fl. fr.* 3e édit, V (1815), p. 510, *non* Jacq.; *L. trilobum* et *aquilegifolium* Lap. *Hist. abr. pl. Pyr.*, p. 151; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, X, *Umb.* t. 30. Exsicc.: Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 365.

AR. Bois, prairies et pelouses des z. subalp. et alp.— Juillet-Août.

Vallée de la Lauze, bifurcation des 4 chemins sous Montmija (1.360 m); bois de Fontfrède de Prades, bords du chemin forestier (1.360m, 1.370m et 1.400m); bois du Lauzet, sous le col

d'En-Ferrié (1.380m); bois du bac de l'Ourza d'en-bas (1.400m); pelouses du lac de Couart (2.230 m).

Pour éviter toute confusion avec le *L. aquilegifolium* Jacq. *Fl. austr.*, II, p. 29, t. 147, qui est le *Siler trilobum* Crantz, Soyer-Willemet lui a donné le nom de son ami Nestler, lequel avait déjà dénommé la plante *L. cuneifolium* dans son herbier et dans ses *litter. ad amicos* (suivant Bubani, *Fl. pyr.*, II, p. 399). Le nom d'*aquilegifolium* donné par de Candolle n'est donc qu'un synonyme puisqu'il existait déjà pour une autre espèce; il rappelait mieux la forme de cette espèce assez voisine du *L. latifolium* mais qui s'en distingue surtout par son involucre à 1-3 folioles sétacées, caduques, ses fruits glabres et son ombelle à 15-30 rayons et ses folioles plus profondément et irrégulièrement dentées, souvent élargies au sommet.

Les feuilles, comme la plupart de celles des espèces de ce genre, sont tantôt glabres, tantôt pubescentes, suivant l'époque, le lieu de la récolte et l'âge de la plante. Loret dans ses *Glanes d'un botaniste* in *Bull. Soc. bot. de Fr.* VI (1859) p. 778, l'indique « à Prades de Montaillou (Ariège), Juillet 1858 ».

448. — **L. Siler** L.; *Siler montanum* Crantz, *Stirp. austr.*, éd. 2, p. 155; Rchb. f. *l. cit.*, t. 148. — Exsicc.: *Soc. dauph.*, n° 3.737.

AR. Escarpements des rochers calcaires et schisteux exposés au midi et à l'est dans les z. subalp. et alp. — Juillet-Août.

Montagne de Prades: base du Roc d'En-Calqué, au bord de la route de Prades (1.250m) et escarpement méridional de ce Roc, près du sommet (1.885 m); escarpements méridionaux du Roc des Llamprés (1.370m); escarpements orientaux du Roc des Scaramus (1.760 m et 1780m). Montagnes d'Ascou: escarpements S.-E. de la Baouzeille du Tarbézou (1.880m).

Cette espèce, dont nous ne possédons que la variété glabre, avait été déjà indiquée en cette dernière localité par Jeanbernat et Timbal-Lagrave dans leur *Massif du Llaurenti*, p. 191, du tirage à part.

449. — **L. gallicum** L.; Rchb. f. *l. cit.*, t. 155.

RR. Montagnes de Prades: éboulis calcaires du Roc des Scaramus (1.760m). — Juillet.

Nos exemplaires se rapportent à la var. β. *formosum* Lange *Prodr. fl. hisp.*, III, p. 30 (*L. formosum* Willd). Les divisions ultimes des feuilles sont en effet petites, oblongues-cunéiformes, profondément trilobées, à lobes oblongs, cuspidés, écartés ou le plus souvent divariqués.

TRIBU 3. — **DAUCINÉES** Koch, *Umb.* p. 76.

Daucus (Tournef.) L.

450. — **D. Carota** L. et auct. plur.

CC. Champs, prairies, bords des chemins, rochers, etc., de tous les terrains arides de la Z. inf. — Juin-Octobre.

Timbal-Lagrave a démontré, par des observations multipliées et par des expériences de culture, continuées pendant plusieurs années, que les différentes variétés de cette espèce polymorphe, si éloignées qu'elles paraissent être les unes des autres au premier abord, appartiennent toutes à un même type spécifique. La grandeur des fleurs, la couleur des pétales, quelquefois violets ou d'un rouge sang, mais souvent blancs ou roses, la forme des fruits ovales, ellipsoïdes oblongs, la forme de l'ombelle tantôt plane, tantôt concave ou même convexe, les dimensions des aiguillons qui revêtent les côtes secondaires des fruits, sont très variables. Nous nous contenterons de rapporter au type nos exemplaires d'herbier qui sont trop incomplets. pour permettre une détermination certaine de la variété. Nous dirons cependant que les formes *D. agrestis* Jord., *D. serratus* Timb. et la var *exiguus* (Herm.) Pers. ont été observées par nous sur le vif dans notre circonscription florale. La var. *exiguus* se rencontre surtout dans les champs maigres après la moisson.

Les usages alimentaires des racines de la carotte cultivée (var. *sativus*) dans nos jardins sont connus de tous. En médecine on l'emploie comme emollient, râpée, en cataplasmes contre les tumeurs cancéreuses et comme diurétique dans les maladies de foie et des voies urinaires. L'industrie se sert du jus de la carotte pour colorer le beurre ; les bestiaux recherchent avec avidité non seulement les racines mais aussi les feuilles de la carotte.

TRIBU 4. — **CAUCALINÉES** Koch, *Umb.*, p. 79.

Caucalis (L. *pr. p.*) Hoffm.

451. — **C. daucoidea** L. (2); Rchb. f. *Ic. fl. germ.*, XXI, t. 170. — Exsicc: *Soc. dauph.*, n° 4.894.

R. Moissons maigres et champs en friches des terrains calcaires de la z. subalp. — Juillet-Août.

Champs sous le village de Prades vers Comus (1.230m);

(1) *Recherches sur les variations que présentent quelques plantes communes de la Haute-Garonne, au point de vue phytographique* (genre *Daucus*, in *Mém. Acad. Sc. de Toulouse*, 1866, pages 283-292.

(2) Dénomination plus correcte que *C. daucoides* L.

moissons au-dessus du village de Prades (1.250m) et près du ruisseau de la Gardio (1.270m), etc.

Nos exemplaires se rapportent au type (var. α. *genuina* Gr. et Godr. *Fl. de Fr.*, I, p. 674) ; les aiguillons égalent ou dépassent, en effet, la longueur du méricarpe.

Torilis Adanson

452. — **T. rubella** Mœnch. *Meth. pl.* (1794) p. 103 ; *T. Anthriscus* Gmel. *Fl. bad.*, I, (1805), p. 613 ; *Tordylium Anthriscus* L. ; Rchb. f., *l. cit.*, t. 165. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 2.899.

AR. Lisière des bois et des champs, bords des chemins, terres incultes, etc. des z. inf. et subalp. — Juillet-Septembre.

Sentiers des champs à la plaine de Savignac (670m) et lieux boisés en amont de Savignac, près de la jonction du ruisseau d'Eychenac et de l'Ariège (675m) ; lieux incultes à l'Esquiroulet (700m) ; Ax, parc du Teich (720m) ; bords des champs sous le village de Mérens (1.040m) ; vallée de l'Oriège, bois de Chourlot (1.230m).

453. — **T. helvetica** *Fl. bad.*, I (1805) p. 617 et auct. plur. ; *T. infesta* Hoffm. *Gen. Umb.*, (1816) p. 53 ; Wallr. *Sched. crit.* (1822) p. 120.

Var. α *divaricata* DC. *Prodr.*, IV, p. 219 ; Rchb. f. *l. cit.*, t. 166, f. 1 et 2. — Exsicc. : *Soc. dauph.* n° 4111. — AC. Champs arides, bords des chemins, lieux pierreux ou incultes, talus, etc., des terrains siliceux dans la z. inf. — Juillet-Septembre.

Lieux pierreux á Laucate, près de la route nationale (660m) ; champs de Savignac (675m) ; Ax : fossés de la route nationale près de la gare (700m), lieux incultes près du bassin de la Basse au Couloubret (715m), et parc du Teich, près de l'ancienne fontaine de St-Roch (730m) ; environs d'Ax : près de la fontaine de Rémil, à Entre-Serres (830m), et talus de la route de Mérens, près de la métairie Astrié-d'Oreille (835m).

Nous avons vainement cherché la var. β. *anthriscoidea* DC. *l. cit.*, dans notre circonscription florale. La var. α *divaricata* ainsi que le *T. rubella* sont broutées avec plaisir par les bestiaux.

454. — **T. nodosa** Gærtn. *Fruct.*, I, p. 82, t. 20, f. 6 ; *Tordylium nodosum* L. ; Rchb. f. *l. cit.*, t. 167, f. 1 — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 3327.

R. Champs en friche des terrains calcaires de la z. subalp. — Juillet. — Champs de Prades, près du ruisseau de la Gardio (1250^{m}).

TRIBU 5. — **SESELINÉES** Koch, *Umb.* p. 103 (*emend.*).

Æthusa L.

455. — **Æ. Cynapium** L.; Lamk. *Illustr.*, t. 196; Rchb, f. *Ic. fl. germ.*, XXI, t. 60 (*p. p.*).

AC. Décombres, lieux cultivés et frais, bords des chemins, etc., près des habitations, dans les z. inf. et subalp. — Juin-Octobre.

Ax, chemin de St-Roch, derrière le Teich (720^{m}); décombres près de l'ancienne forge d'Orgeix (800^{m}); environs d'Ax, lieux incultes près de la métairie du Cap-del-Roc (805^{m}); cultures fraîches sur Ignaux (1000^{m}); Mérens, vacant près de l'église (1075^{m}); Prades, champs de Lespinas, sous le cimetière (1228^{m}), etc.

Nos exemplaires correspondent tous au type (var. α *domestica* Wallr. *Sched.*, p. 119). La *Petite ciguë*, dite aussi *Ache des chiens*, *Faux-Persil*, est une plante que l'on croyait vénéneuse pour l'homme, mais les expériences de M. Tanret, pharmacien à Paris, ont établi qu'elle était presque inerte. En effet, l'homme et les bestiaux n'en sont pas incommodés; il parait cependant qu'elle indispose les oies et les canards. On peut la confondre avec le persil auquel elle ressemble par ses feuilles luisantes, d'un vert sombre. Pour la distinguer, il suffit de broyer les feuilles entre les mains, afin d'en dégager l'odeur vireuse qui la caractérise. Nos paysans utilisent cette plante en cataplasmes comme fondante et résolutive.

Seseli L.

456 — **S. nanum** Dufour, *Lettres à Palassou sur les monts Maudits*, apud Bory de Saint-Vincent. *Voy. souterr.* (1821), p. 363 (1); Willk. *Illustr.*, I, p. 5, t. 34, f. 3; *S. montanum* β. *nanum* Soy.-W. *Observ.*, p. 89; Gr. et Godr. *Fl. de Fr.*, I, p. 709; *Gaya pyrenaica* Gaud. *Fl. helv.*, II, p. 389. — Exsicc.: *Soc. ét. fl. fr. helvét.*, n° 160.

(1) Zetterstedt, *Pl. vasc. Pyr. princip.* (1857), p. 118, et plus récemment Rouy et Camus, *Fl. de Fr.*, VII (nov. 1901), p. 269, indiquent la page 363. — P. Bubani, *Fl. Pyr.*, II (1900), p. 374 indique la page 365.

AR. Rochers et éboulis schisteux ou calcaires, exposés au soleil, dans les z. alp. et niv. — Juillet-Septembre.

Massif du pic d'Albe sur le lac de Couart (2250^{m}); couilladous de Lanoux sur la coume d'Etang-Faury (2450^{m}); éboulis calcaires du pic de Terrès (2460 et 2510^{m}); éboulis schisteux du Clot del Diablé, sur le port de Saldeu (2470^{m}) et débris schisteux au port de Saldeu (2586^{m}); porteille de Kerfourg (2520^{m}); crêtes au S. de la porteille de Siscarou (2560^{m}).

« Cette plante, dit Zetterstedt dans ses *Pl. vascul. des Pyr. princ.*, p. 118, bien que différente par le facies du *S. montanum*, en est néanmoins très voisine et n'en est peut-être qu'une variété, comme le veulent Soyer-Willemet et Grenier et Godron. Elle est hermaphrodite comme le *S. montanum* (non dioïque comme on a cru); mais, elle se distingue par sa tige naine submonophylle et par ses feuilles glauques à lanières plus larges, plus courtes et plus obtuses. Le *S. montanum*, a sa tige allongée, feuillée et les feuilles vertes, à lanières étroites, allongées et terminées par un mucron », et il ajoute : « J'aurais considéré le *S. nanum* comme une forme alpine du *S. montanum* si je n'avais trouvé ce dernier aussi dans la région alpine, à Esquierry, conservant son facies et tous ses caractères. Au pied du mont de Cazaril, j'ai trouvé des exemplaires du *S montanum* aussi nains que le *S. nanum*, mais conservant les feuilles vertes à lanières mucronées ».

A cette observation, nous ajouterons que Lapeyrouse avait déjà connu cette plante avant L. Dufour, et qu'il la désignait, dans son *Hist. abr. pl. Pyr.*, p. 166, sous le nom de *Pimpinella dioica* β. *alpina*, *nana*, *glauca*, *cœspitosa*, *simplex*, qu'il indique entre autres localités au *Llaurenti*, à la *Penna-Blanca* où elle a été retrouvée après lui, mais dénommée par Dufour *S. nanum*. Lapeyrouse la croyait dioïque. Malgré l'affirmation de Zetterstedt, nous n'avons jamais observé le *S. montanum* dans la zone alpine de notre circonscription, Outre les caractères indiqués par ce botaniste pour distinguer les deux plantes, nous ferons remarquer aux botanistes réducteurs (voir Bubani, *Fl. pyr.*, II, p. 374) qu'elles n'appartiennent pas à la même section. En effet le *S. nanum* est le seul représentant de la section *Pseudoseseli* Nyman *Consp.*, *fl. Europ.*, p. 297 (méricarpes à côtes aiguës très saillantes; vallécules profondes, très étroites) tandis que le *S. montanum* fait partie des espèces de la section *Euseselia* Rouy et Camus, *Fl. de Fr.*, VII, p. 270 (méricarpes a côtes carènées, obtuses; vallécules larges). Ces caractères sont plus que suffisants pour faire adopter ces deux plantes comme deux types spécifiques bien distincts.

457. — **S. montanum** L. ; *S. glaucescens* Jordan, *Pugill. pl.*,

p, 73 ; Rchb. f. *l. cit.*, t. 64 (*pr. p.*) (1). — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 2480.

C. Lieux pierreux, rochers, vieux murs, bois et pelouses des terrains schisteux ou calcaires, R. dans les terrains siliceux des z. inf. et subalp. — Juillet-Septembre.

Nos exemplaires ont été récoltés de 800m (rochers schisteux de Coudine sous le village de Vaychis) à 1410m (sarrat de l'Orry-Vieil de Gaudu) et principalement : dans les montagnes de Savignac (rochers des mouillères, sur le ravin d'Eychenac, etc.), et de Vaychis (fontaine de la Génevrière ou de Calard) et dans les montagnes calcaires de Prades (base du Roc d'En-Calqué, monticule de la Mate-de-Reboul, ruisseau de la Paloumière, etc.), et d'Ascou (vallon de Montaud, rochers à la jonction des ruisseaux du clot del Fach et de Coumefrède, etc.).

P. Bubani, *Fl. pyr.*, vol. II, p. 374, l'indique entre autres localités citées par lui : « In Pyr. auriger. sub. le *Pont de Perles* ad *Laucate* (2), die 17 Aug. 1840... ». La glaucescence des feuilles et de la tige de cette espèce, diminue lorsqu'elle croît dans les lieux herbeux et humides ; les lanières s'allongent, les feuilles, au lieu d'être oblongues, deviennent alors ovales-oblongues dans leur contour, etc.

Var. *breviscapum* De Martr-Donos, *Fl. du Tarn*, p. 286 (*pro forma*).

R. Rochers secs et calcaires de la z. subalp. — Août. — Prades, rochers du chemin de la Fajolle ou du bois de Fontfrède (1250m) ; Montaillou, ruines du vieux château fort (1370m).

Cette variété, qui est produite selon nous par l'aridité et la sécheresse du terrain, est caractérisée comme suit par son auteur : « Plante de 8 à 10 centimètres, très feuillée seulement à la base ; à tige simple, à ombelle très resserrée ».

458. — **S. Libanotis** Koch, *Umb.*, p. 111 et *Deutsch. fl.*, II, p. 411 ; *Libanotis montana* All. *Fl. ped.*, II, p. 30, tab. LXII ; *Athamanta Libanotis* L. ; Rchb. f. *l. cit.*, t. 74. — Exsicc. : F. Schultz, *Herb. norm.*, n° 483.

R. Pelouses rases, rochers, pentes rocailleuses des terrains

(1) La planche 64 du tome XXI des *Icones fl. germ.*, de Reichenbach fils, représente une plante luxuriante et très élevée qui ne convient qu'en partie au *S. montanum* L.

(2) Par suite d'une erreur typographique, l'ouvrage porte : *Leucate*.

calcaires ou schisteux des z. subalp., et alp. — RR. dans la z. nivale.

Pelouses calcaires du Roc de la Llisse, sous le pic de Pénédis (1720^{m}); rochers schisto-calcaires en montant du lac de Naguilles au pic de Simet ou Verceil (1890^{m}); vaillettes des Padrons, sur le lac de Font-Nègre (2420^{m}).

Nos exemplaires se rapportent au type (var. *genuinum*). Ils ont les fruits glabres ou glabrescents à segments secondaires. larges, pinnatifides. M. P. Lazerges, dans son *Catalogue des plantes récoltées dans le département de l'Ariège*, p. 19 du tirage à part (1877), du *Bull. de Soc. des sciences phys. et nat. de Toulouse*, l'indique : « aux rochers de la cascade du Castelet ». Il est possible que cette plante, entraînée par les eaux de ses stations supérieures, ait pu croître accidentellement au lieu indiqué, mais où nous l'avons vainement cherchée. Elle a dû être déracinée par une forte crue de l'Ariège. Nos recherches ont été infructueuses pour rencontrer dans la zone alpine de notre circonscription, la var. *pubescens* DC. *Prodr.*, IV, p. 150 (A. *pubescens* DC. *Fl. fr.*, V, p. 511, *Athamanta crithmoides* Lap. *Hist. abr. pl, Pyr.*, p. 148) simple forme velue, moins élevée que le type, à tige trés anguleuse, à divisions du segment inférieur des feuilles non réfléchies sur le rachis.

Fœniculum (Tournef.) Adanson

459. — **F. capillaceum** Gilib. *Fl. lithuan.*, IV (1782), p. 40 et auct. nonnull.; *F. officinale*, All. (1785); *F. vulgare* Gærtn. (1788); *Anethum Fœniculum* L.; Rchb. f. *l. cit.*, t. 89, f. 1 et 2. Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 4537.

C. Lieux secs et pierreux, décombres, bords des chemins, etc., autour des habitations de la z. inf. où il est probablement adventice ? — Juillet-Août.

Le *Fenouil* ou *Aneth doux* est un aromatique excitant dont on emploie les graines en infusion comme stomachiques et carminatives. Dans quelques villages de notre contrée, on fait des potages avec la racine et les jeunes pousses.

Meum (Tournef.) Adanson

460. — **M. Athamanticum** Jacq. *Fl. austr.*, IV, p. 2, t. 303; *Ligusticum Meum* Crantz; *Athamanta Meum* L.; Rchb. f. *l. cit.*, t. 91, f. 1-8. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 3734.

CC. Paturages de z. subalp. et alp. — R. dans la z. nivale. — Juillet-Septembre.

(*A suivre*).

TRIBULATIONS D'UN RUBUS

Par M. Ambr. Gentil

Il s'agit du *Rubus fruticosus* de Linné. Pour le définir son illustre auteur ne s'est pas mis beaucoup en frais. La diagnose du Species (ed. 2e, p. 707) se borne à moins de deux lignes : « Rubus foliis quinato-digitatis ternatisque, caule petiolisque aculeatis, » avec cette remarque complémentaire: « Caulis subangulatus, longissimus. Folia subtus subvillosa. »

C'est un peu bref et, l'on doit en convenir, cette définition ne donne pas des indications suffisantes pour éviter toute divergence d'interprétation. Il n'est donc pas étonnant que, pour expliquer ce que Linné devait avoir en vue, les botanistes aient émis des opinions plus ou moins contradictoires et soutenu d'interminables controverses. Comme le disait Arrhenius dès 1840 (Mon. Rub. Suec., p. 5), « de *R. fruticoso Linnaei* valde fuit disputatum. » Aujourd'hui même l'accord n'est pas fait au sujet de ce Rubus et ses tribulations ne semblent pas encore terminées.

Pendant longtemps la plupart des auteurs paraissent avoir compris sous ce nom des formes à feuilles discolores.

Lamarck (Fl. fr., 2e éd. III, p. 134) décrit le *R. fruticosus* avec des feuilles « d'un vert foncé en dessus, un peu cotonneuses et blanchâtres en dessous. » De Candolle (Fl. fr., 3e éd., IV, p. 475) répète la même phrase.

Smith (Fl. brit. II, p. 544) dit que ses feuilles sont en dessous tomenteuses et blanches ou, plus rarement, seulement poilues et d'un vert pâle : « Folia... subtus tomentoso alba, rarius pilosa tantum et pallide virentia. » C'est donc à titre d'exception qu'il lui accordait des feuilles quelquefois verdâtres en dessous.

Weihe et Nees eux mêmes dans leurs *Rubi germanici*, p. 24, ont désigné sous le nom de *fruticosus*, suivant Godron (Rub. de Nancy, p. 38), le *R. thyrsoideus* de Wimmer et plus particulièrement, d'après Focke (Syn. Rub. Germ., p. 164), sa variété *candicans*, c'est-à-dire en tout cas une forme à feuilles blanches en dessous, par le fait appartenant aux *discolores*.

Mais les batologues ne partagent pas tous cette manière de voir, que la diagnose du Species ne semble pas en effet justifier. Arrhenius en particulier la repousse énergiquement (l. c., p. 5),

pour cette raison que Linné, prétend-il, donnait à sa plante des feuilles *vertes en dessous :* « auctores... plerumque formas foliis subtus cano-tomentosis pro Linnaei R. fruticoso habuerunt, etiamsi Linnæus ipse in Flora suecica... dicit suum fruticosum *folia subtus viridia habere* ! ! » Le double point affirmatif qui termine la phrase semble indiquer un fait certain, sans contestation possible. Il est fâcheux que l'argument repose en réalité sur une lecture fautive du texte invoqué.

L'omission d'un point peut avoir, comme on sait, de graves conséquences. Celle d'une virgule fut pour Arrhenius l'occasion d'une méprise et, par suite, d'une affirmation contraire à la vérité. Linné n'a pas dit ce qu'il lui fait dire. Voici le texte avec la ponctuation exacte de la Flora suecica : « Folia digitata, quinata, acute et inæqualiter serrata, subtus villoso-mollia, viridia. » La virgule placée devant *viridia* indique assez que ce mot n'est pas sous la dépendance de *subtus*. C'est à *folia* qu'il se rapporte directement. Linné dit simplement *feuilles vertes* et non pas feuilles *vertes en dessous*.

Satisfait de ce qu'il croyait une découverte, pensant mieux lire que ses confrères, en supprimant deux mots et une virgule, Arrhenius appliquait le nom de *R. fruticosus* au *R. plicatus* W. et N., qui fait partie des *Suberecti*, en y joignant le *R. nitidus* W. et N., comme variété (l. c., p. 25).

Trois ans après, en 1843, Godron (Rub. de Nancy) adoptait la même opinion, qu'il devait ensuite introduire dans la Flore de France, donnant également pour motif que Linné dit de son *Rubus fruticosus* « folia subtus viridia ; » texte tronqué par Arrhénius, qu'il n'a pas pris la peine de contrôler.

Il est vrai que le docteur Godron (l. c., p. 38) s'empresse d'ajouter un autre argument, pris d'ailleurs à la même source, « Suivant Arrhenius, dit-il, on n'a pas jusqu'ici trouvé le *R. thyrsoideus* ni dans la province de Bahus, ni dans la Sudermanie à Dalaron et Landsort, et il n'indique pas non plus le *Rubus discolor* dans ces mêmes localités, que Linné cite cependant comme la patrie de son *Rubus fruticosus* ».

En conclure que le nom de *R. fruticosus* doit s'appliquer uniquement aux *Suberecti*, c'est aller un peu loin. Pour en avoir le droit, il faudrait d'abord établir qu'il n'existe en Suède ou que

Linné n'y connaissait aucune autre ronce de la section *eubatus* pouvant répondre à la diagnose du Species; ce qui n'est pas du tout prouvé.

Au reste le Species ne donne pas seulement la Suède comme patrie du *fruticosus*, il indique « l'Europe. » Or, il est peu vraisemblable que Linné n'ait pas reçu de ses nombreux correspondants quelques-unes des formes du groupe des *discolores*, si répandu dans une bonne partie du continent européen. Qu'en faisait-il? Il est impossible de les rapporter à aucune des cinq autres espèces qu'il admet pour la flore de l'Europe: *idæus*, *cæsius*, *saxatilis*, *arcticus*, et *chamæmorus*. On est donc conduit logiquement à penser qu'il les rattachait à son *R. fruticosus*, à moins de croire qu'il aurait, de propos délibéré, négligé de classer certaines ronces européennes, alors qu'il classait et nommait celles du Canada.

Le même raisonnement s'impose d'ailleurs pour les *virescentes* et les *appendiculati*, dont il est impossible qu'il n'ait pas reçu quelques spécimens et qui ne peuvent rentrer dans aucune espèce des Rubus linnéens autre que le *fruticosus*.

Au fond, les deux opinions, celle qui voit dans le *R. fruticosus* de Linné seulement les *discolores* et celle qui ne veut y voir que les *suberecti*, sont également erronées. Comme l'ont pensé bon nombre de botanistes, on doit croire que Linné réunissait, à tort ou à raison et toutes réserves étant faites sur ce point, sous le nom de *fruticosus*, en une seule et même espèce, toutes les ronces du groupe *eubatus*, le *cæsius* excepté, aussi bien les formes à feuilles blanches en dessous que celles à feuilles vertes sur les deux faces.

C'est du reste ainsi qu'on le trouve défini dans l'édition du *Systema plantarum* de Linné, publié par les soins de Reichard, en 1779, un an seulement après la mort de l'auteur: « Folia vel utrinque viridia, vel subtus alba et tomentosa. » Personne, je pense, ne voudrait soutenir que Reichard, contemporain et disciple de Linné, n'était pas l'interprète fidèle et scrupuleux des idées du maître, dont il rééditait l'important ouvrage.

Si donc on veut morceler l'espèce linnéenne, rien n'autorise à réserver le nom de *Rubus fruticosus* pour tel ou tel morceau, petit ou grand, plutôt que pour tout autre. On ne peut l'employer

que pour désigner le groupe *eubatus* tout entier, sauf le *cæsius*, considéré comme ne formant qu'une espèce. Autrement, il doit être absolument délaissé. AMB. GENTIL.

Excursions batologiques dans les Pyrénées

Par M. H. SUDRE (*suite*).

D'autres formes sont moins importantes que les précédentes car elles paraissent peu répandues et sont parfois réduites à quelques buissons. Leur fertilité, la pureté souvent très grande de leur pollen, l'impossibilité d'en expliquer l'origine sur place ne me permettent pas d'y voir des produits de croisement. Fallait-il les passer sous silence sous prétexte qu'elles étaient généralement rares ? Je ne le pense pas; il est probable que de nouvelles recherches les feront découvrir ailleurs. Je n'ai trouvé qu'un seul buisson de *R. clathrophilus* Gen. dans les Hautes-Pyrénées ; si mes recherches avaient été limitées à ce département, j'aurais eu bien tort de ne pas en tenir compte car la plante abonde ailleurs et paraît être une espèce de premier ordre. Je pourrais citer aussi l'exemple du *R. Schlechtendalii* W. N., plante très peu connue en France et dont il n'existe, à ma connaissance, qu'un seul buisson dans tout le département du Tarn, pays particulièrement riche en *Rubus*.

On se demandera peut-être pourquoi lorsqu'un *Rubus* paraît se rattacher à une espèce principale, je le considère le plus souvent comme une espèce de 3e ordre ou une sous-espèce au lieu de l'y subordonner comme simple variété? Il me suffira de faire remarquer que, dans la plupart des cas, les types de ces espèces principales manquent non seulement dans les Pyrénées, mais dans tout le midi de la France. Comment admettre que les formes pyrénéennes proviennent de types du nord de la France ou de l'Allemagne, alors surtout que les intermédiaires entre ces types et les ronces méridionales nous sont totalement inconnus ? Sans doute, à mesure que les découvertes se multiplient, des formes de transition de plus en plus nombreuses s'échelonnent entre deux espèces qui paraissaient d'abord bien tranchées; si l'on tient compte de ce fait que de vastes régions,

peut-être fort riches en *Rubus*, n'ont jamais été sérieusement explorées au point de vue batologique, il est permis de supposer que beaucoup de formes intermédiaires restent à découvrir. Le jour où l'on aura réuni un très grand nombre de spécimens de régions très diverses, quand on pourra connaître et interpréter sûrement les nombreuses espèces créées par P.-J. Müller et par G. Genevier, alors seulement on sera en état de saisir les relations qui existent entre les *Rubus* actuellement connus et assigner à chaque forme sa place exacte dans la classification. Dans l'état actuel de nos connaissances, nous ne pouvons faire, dans beaucoup de cas, que des rapprochements arbitraires et par conséquent provisoires.

Formes hybrides. — L'existence de Ronces hybrides, qui avait été méconnue par Müller et considérée comme un fait extrêmement rare par Genevier, est aujourd'hui indiscutable; les plantes de ce genre se croisent même avec une très grande facilité. Les produits adultérins se reconnaissent aisément à leur stérilité souvent très complète, à leur pollen très imparfait et à leurs caractères morphologiques intermédiaires entre ceux des formes qui leur ont donné naissance. J'ai rencontré dans les Pyrénées près de 120 Ronces hybrides et en ai récolté ailleurs un bien plus grand nombre; leur étude m'a permis de formuler les conclusions suivantes :

a. — Les hybrides n'occupent que rarement de grands espaces de terrain ; très souvent ils sont réduits à un seul individu. L'existence d'un certain nombre de buissons d'une même forme occupant parfois des haies entières ou couvrant tout un coin de bois, s'explique aisément par ce fait, depuis longtemps constaté, que les turions s'enracinent à l'automne par leur extrémité supérieure et propagent ainsi assez rapidement la plante autour de son point d'origine.

b. — Il y a lieu de grouper en deux séries les formes hybrides issues du croisement de deux espèces, d'après le rôle respectif des deux parents ; généralement l'hybride est le plus rapproché de la mère que du père et l'influence de la plante porte-pollen paraît se manifester surtout dans la coloration de la fleur.

c. — Dans le genre *Rubus* des croisements peuvent se pro-

duire entre deux formes quelconques; l'hybride est presque toujours stérile même lorsque le croisement a lieu entre deux espèces d'une même section et très voisines l'une de l'autre; ce fait nous montre qu'il existe, dans ce genre, un nombre relativement grand d'espèces de premier ordre.

d. — Chez tous les hybrides le pollen est toujours plus imparfait que chez les parents; très fréquemment il est formé de grains presque tous atrophiés ou possède parfois une faible proportion de grains bien constitués qui assurent l'autofécondation de la plante et lui permettent de fructifier partiellement. Cette imperfection constante du pollen chez les Ronces hybrides paraît d'une grande importance : on ne saurait admettre qu'une forme à pollen relativement parfait puisse provenir du croisement de deux formes à pollen en grande partie atrophié. C'est pourtant le cas de beaucoup de prétendus hybrides dont le pollen est mieux constitué que celui des parents présumés ; j'estime qu'il y aura lieu de donner à ces formes une nouvelle interprétation.

e. — Le cas du R. IMPLICATUS [(*macrostemon* × *thyrsanthus*) × *ulmifolius*] nous montre qu'un hybride même partiellement fécond (R. SEMIFECUNDUS = *mac.* × *thyrs.*) donne un produit ternaire tout à fait stérile (R. IMPLICATUS) malgré l'intervention d'une espèce à pollen parfait, le *R. ulmifolius* Schott. Cet exemple — et je pourrais en citer bien d'autres — nous prouve que l'origine des formes fertiles et à pollen en grande partie bien constitué ne saurait s'expliquer par des croisements répétés et de plus en plus compliqués, sauf bien entendu dans le cas où l'hybride serait soumis à l'action fécondante de l'un de ses parents.

Afin que les botanistes puissent retirer quelque fruit de ce travail, je le termine par une « analyse » des formes pures ou supposées telles qui s'y trouvent décrites.

ANALYSE

DES

RUBUS DES PYRÉNÉES

(Subg. EUBATUS Focke)

1ª — Aiguillons égaux ou presque égaux, la plupart disposés sur les arêtes du turion. Plantes peu ou point glanduleuses..... ***Homalacanthi*** Dum. **2**

1ᵇ — Aiguillons presque toujours très inégaux, les petits dégénérant en glandes pédicellées. ***Heteracanthi*** Dum. **16**

I. — *Homalacanthi* Dum.

2ª — Turion dressé, glabre ; feuilles vertes en dessous ; pétiole souvent canaliculé ; inflorescence peu ou point ramifiée ; calice à lobes verts, bordés de blanc ; floraison précoce..... Sect. **SUBERECTI** P.-J. Muel. **3**

2ᵇ — Turion arqué-procombant ; feuilles vertes ou grises en dessous ; pétiole plan ; infl. en grappe composée ; sépales grisâtres-tomenteux. Sect. **SILVATICI** P.-J. Muel. **5**

2ᶜ — Turion arqué-procombant ; feuilles presque toujours blanches-tomenteuses en dessous ; inflorescence en grappe composée ; sépales blancs-tomenteux, réfléchis..... Sect. **DISCOLORES** P.-J. Muel. **12**

Sect. I. — **SUBERECTI** P.-J. Muel.

3ª — Calice étalé ; étamines plus courtes que les styles. **R. plicatus** W. N.

3ᵇ — Calice réfléchi ; étamines plus longues que les styles. **4**

4ᵃ — Turion à faces planes; foliole caulinaire terminale aiguë ou peu acuminée..... **R. nitidus** W. N.

Foliole caulinaire terminale large; pétales rosés; calice inerme..... R. INTEGRIBASIS P.-J. Muel.

4ᵇ — Turion à faces plus ou moins excavées; foliole caulinaire terminale très acuminée..... **R. sulcatus** Vest.

SECT. II. — **SILVATICI** P.-J. Muel.

5ᵃ Calice réfléchi; feuilles caulinaires vertes en dessous. (**EUVIRESCENTES** Gen.) **6**

5ᵇ — Calice réfléchi; feuilles caulinaires grisâtres-tomenteuses en dessous..... (**DISCOLOROIDES** Gen.) **9**

5ᶜ — Calice étalé ou apprimé..... (**GRATI** Sud.) **10**

a. — **EUVIRESCENTES** Gen.

6ᵃ — Turion glabre; feuilles glabrescentes en dessous. **R. Questieri** L. et M.

⊙ Pétales et styles roses.
Inflorescence étroite, feuillée; foliole caul. terminale ovale, très acuminée..... R. QUESTIERI L. et M.
Inflorescence courte, non feuillée; foliole caul. terminale orbiculaire..... R. ADJECTUS Sud.

⊙⊙ Pétales blancs; styles verts; inflorescence courte..... R. PYRENAICUS Sud.

6ᵇ — Turion plus ou moins poilu..... **7**

7ᵃ — Inflorescence grande, à aiguillons longs, forts et nombreux; pétales, étamines et styles d'un rose vif. **R. elongatispinus** Sud.

7ᵇ — Inflorescence à aiguillons grêles; fleurs blanches ou rosées; styles verts..... **8**

8ᵃ — Ronces très robustes, à feuilles grandes, à inflorescence lâche..... **R. macrophyllus** W. N.

⊙ Feuilles vertes en dessous, très peu poilues..
Turion arrondi, très poilu..... R. FUXEENSIS Sud.
Turion anguleux, glabrescent..... R. CALVIFOLIUS Sud.

⊙⊙ Feuilles très poilues en dessous, les supérieures grises-tomenteuses..... R. REFULGENS Sud.

8ᵇ — Ronces faibles; feuilles médiocres; inflorescence petite, dense, très hérissée..... **R. opertus** Sud.

b. — **DISCOLOROIDES** Gen.

9a — Turion glabre, canaliculé, non glauque (voir *R. thyrsoideus* **15**).

9b — Turion glabre, glaucescent, à faces convexes; folioles larges ; ronces robustes.

Feuilles presque vertes en dessous; denticulation fine; inflorescence dense..... R. SUBRAMOSUS Sud.

Feuilles discolores; denticulation grossière; inflorescence lâche..... R. OSSALENSIS Sud.

9c — Turion poilu..... **R. villicaulis** Kœhl.

⊙ Inflorescence courte, large; feuilles mollement pubescentes en dessous.

× *Turion anguleux, à faces planes ou concaves*

— Turion très poilu, glaucescent; pétales blancs.

Robuste et discolore; aiguillons forts... **R. lasiothyrsus** Sud.

Grêle et subvirescente; aiguillons faibles var. *flavescentispinus* Sud.

= Turion peu poilu, non glauque.

Dents larges, peu profondes; plante peu fertile..... R. AURENSIS Sud.

Denticulation vive; plante très fertile... **R. consobrinus** Sud.

×× *Turion subarrondi*

Pétales blancs; inflorescence glanduleuse... R. VALDEPROXIMUS Sud.

Pétales roses; inflorescence non glanduleuse R. COMPLANATISPINUS Sud.

⊙⊙ Inflorescence étroite; feuilles peu poilues en dessous, à folioles très acuminées... R. LONGICUSPIDATUS B. et L.

c. — **GRATI** Sud.

10a — Inflorescence presque inerme, à pédoncules ascendants ; foliole terminale obovale. **R. clathrophilus** Gen.

10b — Inflorescence à aiguillons forts..... **11**

11a — Turion à faces planes; étamines blanches dépassant les styles verts..... **R. brachythyrsus** Sud.

Grêle; folioles larges, glabrescentes, finement dentées; inflorescence à glandes nombreuses..... R. FRUTECTORUM Sud.

11b — Turion à faces convexes.

Turion poilu; étamines ne dépassant pas les styles; feuilles caulinaires 3-5-nées..... **R. Sprengelii** Wh.

Virescente; étamines roses égalant les styles roses..... R. VALLICULARUM Sud.

Discolore; étamines blanches plus courtes que les styles..... R. SALTUIVAGUS Sud.

Turion glabre; étamines dépassant les styles rouges..... R. TENUATUS Sud.

SECT. III. — **DISCOLORES** P.-J. Muell.

12a — Turion glauque-pruineux ; feuilles d'un vert foncé et glabres en dessus, blanches et à tomentum ras en dessous; pollen parfait.... **R. ulmifolius** Schott.

Je n'ai mentionné jusqu'ici qu'un petit nombre de formes de ce groupe. En ayant étudié récemment de nombreux spécimens provenant des récoltes de Müller et de Timbal-Lagrave dans la vallée de la Pique (Pyrénées centrales) et conservés dans l'herbier de P.-J. Müller, qui est en ce moment entre mes mains, j'ai repris l'étude d'un certain nombre de *Rubus* que j'avais rattachés sans plus de précision au *R. ulmifolius* Schott.

La plupart des formes analysées ci-après proviennent des environs de Luchon, mais comme beaucoup d'entre elles sont communes dans toute la France, on les trouvera vraisemblablement ailleurs dans les Pyrénées.

Avec Genevier et M. l'abbé N. Boulay, j'avais jusqu'ici appliqué le nom de *R. rusticanus* Merc. à la forme habituelle de ce groupe, caractérisée par sa foliole caulinaire terminale obovée, entière, cuspidée, ses fleurs roses, etc... Or j'ai vu dans l'herbier Müller que Mercier appelait de ce nom non-seulement les formes les plus diverses de ce groupe spécifique, mais encore le *R. bifrons* Vest. et quelques hybrides de *R. ulmifolius* et de *tomentosus* ; le nom de *R. rusticanus* Merc. est donc (*saltem ex parte*) un simple synonyme de *R. ulmifolius* Schott et ne saurait convenir pour désigner une forme particulière de ce groupe. J'appelle *R. vulgatus* la sous-espèce définie par Genevier et, d'une façon beaucoup plus large, par M. l'abbé Boulay (*Rubi Discol. p.* 505).

⊙ AXE DE L'INFLORESCENCE SIMPLEMENT TOMENTEUX, PEU OU POINT POILU-HÉRISSÉ.

A — *Foliole caulinaire terminale très largement ovale ou suborbiculaire.*

a — Profondément échancrée à la base et insensiblement acuminée, jamais arrondie ou tronquée-cuspidée; fleurs roses.

= Fol. caul. term. largement ovale, à pétiolule égalant environ le 1/3 de sa hauteur, inflorescence à aiguillons médiocres..... **R. peduncularis** Timb.-Lag.
— Fol. caul. suborbiculaire, à pétiolule égalant la 1/2 de sa hauteur; inflorescence à aiguillons ordinairement forts... R. MELANOCAULON Sud.

b — Nettement échancrée à la base, arrondie et subtronquée au sommet, cuspidée, fleurs roses... **R. subtruncatus** Sud.
Jeunes carpelles poilus; inflorescence à aiguillons nombreux, courbés..... v. *glaphyrus* (Rip.)
Jeunes carpelles poilus; inflorescence à aiguillons rares..... v. *Weiheanus* (Rip).
Jeunes carpelles glabres; folioles larges..... v. *calcareus* (Rip).

c — Entière à la base, rarement un peu émarginée, cuspidée..... **R. dilatatifolius** Sud.

— Dents des feuilles médiocres.

Styles verts; rameaux à aiguillons falqués, assez robustes..... v. *genuinus*.
Styles verts; rameaux à aiguillons grêles; inflorescence inerme..... v. *avellanus* (M. et T.).
Styles verts; rameaux à aiguillons vivement crochus..... v. *recurvus*.
Styles rouges; dents grosses..... v. *aggericolus*.

— Dents des feuilles très fines.

Styles roses; feuilles petites; carpelles velus ..... R. PARVISERRATUS Sud.
Styles verts; feuilles assez grandes; carpelles glabrescents.....
— Denticulation régulière; inflorescence dense..... R. SERRICULATUS Rip.
— Denticulation un peu irrégulière; inflor. lâche, à pédoncules étalés, à aiguillons forts; axe un peu poilu..... R. TETRAGONOPHYLLUS H.T.

B — Foliole caulinaire terminale ovale ou plus souvent ovale-elliptique ou même oblongue-lancéolée, toujours acuminée ou atténuée-aiguë au sommet.

a — Foliole caul. terminale relativement large, ovale ou ovale-elliptique, fréquemment émarginée.
— Pétales blancs; foliole caul. terminale ovale, émarginée..... R. RUSTICUS Sud.
— Pétales roses; foliole caul., terminale ovale-elliptique

Longuement pétiolulée, à base large, échancrée ; denticulation grossière..... R. DISPALATUS Sud.
Feuilles velues en dessous; axe de l'inflorescence épais; styles et étamines roses..... v. *belonacanthus* (Mül.).
Courtement petiolulée, à base arrondie, émarginée; dents médiocres; styles roses..... R. INSIGNITUS M. T.
Feuillage d'un vert gai; fleurs pâles.... R. STRIATUS B. et T.
Turiòn très velu; axes poilus..... R. SUBDOLUS Sud.

b — Foliole caulinaire terminale étroite, oblongue ou oblongue-lancéolée, acuminée, ordinairement entière, pétales et styles roses ; dents médiocres..... R. CONTRACTIFOLIUS Sud.

— Feuille amples, assez finement dentées.

Fol. caul. terminale arrondie ou subtronquée à la base. v. *genuinus*.
Fol. caul. terminale rétrécie à la base, sublancéolée.. v. *disjunctifolius* (Boul. et Let. *ex parte*).

— Feuilles petites, étroites, grossièrement dentées.

Fol. caul. terminale tronquée-subémarginée à la base..... v. *Bouveti* (Gen.).
Fol. caul. terminale rétrécie à la base, subrhombée..... v. *sublenis* (Boul. et T.).

C — *Foliole caulinaire terminale rarement ovale, plus généralement obovale, ordinairement entière à la base, plus ou moins acuminée, jamais tronquée-cuspidée au sommet; denticulation irrégulière.*

a — Foliole caul. terminale relativement courte, longuement pétiolulée ; dents irrégulières ; fleurs roses. **R. anisodon** Sud.

= Feuilles d'un vert foncé, relativement larges, étamines et styles ordinairement roses.

Inflorescence aculéolée à aiguillons épars. v. *genuinus*.
Inflorescence aculéolée à aiguillons forts et très abondants..... v. *enoplostachys* (M. et T.).
Inflorescence à peu près inerme ; styles rouges ; carpelles glabrescents.... v. *Bastardianus* (Gen. p. p.).

= Feuilles d'un vert pâle en dessus, moins larges; étamines et styles pâles.

Aiguillons médiocres..... v. *pallescens* (Rip.).
Aiguillons vigoureux, falqués ; inflorescence lâche, un peu poilue, à pédicelles étalés..... v. *drepanacanthus* (Mül.).

b — Foliole caulinaire terminale étroitement obovée, à pétiolule égalant au plus le 1/3 de sa hauteur, fleurs roses.
R. ANGUSTIFACTUS Sud.

= Inflorescence subinerme.

Denticulation assez grossière; jeunes carpelles poilus; styles souvent roses..... v. *confusus* (Rip.).

Denticulation fine ou médiocre; jeunes carp. glabrescents; styles verts..... v. *controversus* (Rip.).
= Inflorescence à aiguillons nombreux.
Etamines blanches; styles verts; aiguillons médiocres..... v. *geminatus* (M. T.)
Etamines blanches; styles roses; aiguillons forts et nombreux sur l'inflorescence.... v. *polyanchos*.

c — Pétales d'un blanc pur..... R. ALBIDIFLORUS Sud.

D — *Foliole caulinaire terminale nettement obovale, tronquée ou arrondie-cuspidée au sommet, ordinairement entière à la base.*

a — Foliole caulinaire terminale courtement obovée, à pétiolule égalant environ la 1/2 de sa hauteur. **R. vulgatus** Sud.

= *Très brièvement apiculée.*

— Styles roses; denticulation assez grossière; aiguillons falqués sur le rameau..... v. *genuinus*.
Styles roses; denticul. plus fine; folioles larges. v. *apiculifer* (M. et T.).
Styles roses; aiguillons nettement crochus sur le rameau..... v. *tenacellus* (Gen.).
Styles roses; denticulation très fine..... v. *parvidens*.
— Styles verts; rameau grêle, flexueux..... v. *expallescens* (M. T.).
— ; rameau vigoureux, droit..... v. *anchostachys* (Rip.).

= *Assez longuement apiculée.*

Denticulation très vive; feuilles souvent cunéiformes; styles pâles..... v. *mucronifolius* (M. T.).
Styles roses; inflorescence très étroite, très dense..... v. *congestus* (Boul. et M.).
Dents obtuses; foliole terminale longuement pétiolulée..... v. *apiculatifolius*.

b — Foliole caulinaire terminale étroitement obovée, souvent courtement pétiolulée; dents fines; fleurs roses; jeunes carpelles glabrescents; inflorescence subinerme.
R. CUNEATUS B. et B.
Inflorescence à aiguillons nombreux, courbés.. v. *ischnoacanthus*.
Folioles allongées, suboblongues, longuement pétiolulées, étamines et styles pâles..... v. *constrictifolius* (B. et T.)

⊙⊙ — AXE DE L'INFLORESCENCE FLOCONNEUX ET ASSEZ FORTEMENT POILU-HÉRISSÉ; FEUILLES ASSEZ FRÉQUEMMENT PUBESCENTES EN DESSOUS.

A — Fleurs blanches..... R. GARBETINUS Sud.
B — Fleurs roses..... **R. heteromorphus** Rip. (*sensu amplo*).

= *Foliole caul. terminale ovale ou obovale.*

a — Turion très velu :

— Foliole caulin. terminale cuspidée, à pétiolule égalant la 1/2 de sa hauteur..... v. *genuinus.*

Foliole caulin. terminale cuspidée, à pétiolule égalant le 1/3 ou le 1/4 de sa hauteur..... v. *irregularidens.*

— Foliole caul. term. acuminée.

Très large; denticulation fine; acumen fin et long..... v. *arguticuspis.*

Etroitement ovale, dents très obtuses, peu saillantes..... v. *Lemaitrei* (Rip.).

Etroitement ovale, dents aiguës; infl. aculéolée. v. *villosispinus.*

b — Turion glabrescent, ± pubérulent :

Foliole caul. term. échancrée; denticulation grossière v. *acridens.*

— entière; denticulation fine..... v. *minutiserratus.*

= *Foliole caul. terminale très largement ovale-suborbiculaire*

Turion peu velu; fleurs roses..... R. PERACUTISPINUS Sud.

12b — Feuilles à quelques poils épars en dessus, pubescentes tomenteuses en dessous ; inflorescence hérissée ; pollen souvent imparfait..... **13**

13a — Turion glauque ; ronces robustes ; folioles larges ; fleurs roses. **R. Godroni** Lecoq et Lmt. (*sensu amplo*).

Stipules étroites; denticulation vive; turion très anguleux :

Etamines blanches; styles verdâtres..... **R. Winteri** P.-J. Muel.

Etamines et styles roses..... R. WINTERIFORMIS Sud.

Stipules et bractées larges; dents peu aiguës; turion subarrondi..... **R. amplistipulis** Sud.

13b — Turion non glauque..... **14**

14a — Ronces robustes ; turion souvent poilu ; feuilles caulinaires 5-nées, à folioles inférieures pétiolulées. Inflorescence à pédoncules étalés et à aiguillons forts ; étam. longues et nombreuses.. **R. hedycarpus** Focke.

⊙ Turion pubescent ou poilu.

× *Turion pubescent, à faces planes; fleurs d'un rose vif; aiguillons longs et forts.*

Inflorescence dense, feuillée; pétales suborbiculaires; pollen presque parfait..... R. CALLIACANTHUS Sud.

Inflor. lâche, nue; pétales ovales; pollen très imparfait..... **R. difficilis** Sud.

×× *Turion poilu, à faces planes; pétales rosés; étamines blanches; styles verts.*

Feuilles très poilues en dessus; foliole terminale orbiculaire..... MEGACLADUS Sud.

Feuilles peu ou point poilues en dessus ;
foliole terminale ovale, acuminée.... R. VALLIUM Sud.

XXX *Turion poilu, canaliculé; pétales blancs ou rosés ; pollen très imparfait.*

Inflorescence lâche, peu aiguillonnée; foliole terminale elliptique..... . **R. ellipticifolius** Sud.
Inflorescence à aiguillons forts; foliole terminale suborbiculaire..... **R. emollitus** Sud.

⊙⊙ Turion glabre ou à poils rares ; pétales blancs ou rosés.

Robuste ; inflorescence dense; pétales largement ovales; étamines longues..... **R. macrostemon** Fk.
Moins robuste ; inflorescence lâche ; pétales obovés ; étamines dépassant peu les styles. R. HEBETATUS Sud.

14b — Ronces ordinairement peu robustes ; turion presque toujours glabre et canaliculé ; feuilles caulinaires 3-5-nées, à folioles inférieures subsessiles dans les 5-nées. Inflorescence à pédoncules peu étalés et à aiguillons faibles; fleurs ordinairement blanches..... ..... **15**

15a — Turion glabre et vivement canaliculé ; feuilles caul. 5-nées, glabrescentes en dessus, grisâtres en dessous ; inflorescence à pédoncules plus ou moins ascendants ; plantes assez robustes, non glanduleuses, à aiguillons toujours égaux..... **R. thyrsoideus** Wimm.

⊙ Ronce robuste, nettement discolore ; inflorescence ramifiée ; pétales larges..... **R. lacertosus** Sud.

⊙⊙ Ne possédant pas ces caractères réunis.

— Rameau velu ; pédicelles aculéolés.... R. HISPIDULUS Gen.
— Rameau glabrescent; pédicelles très peu aculéolés; ronces subvirescentes.
Pétales ovales ; feuilles non plissées.. **R. thyrsanthus** Fk.
Pétales orbiculaires; feuilles ondulées-plissées..... R. CYCLOPETALUS Fk.

15b — Ne possédant pas ces caractères réunis ; ronces plus ou moins faibles, à feuilles souvent flasques, très blanches en dessous ; noyau des drupéoles oblong.
R. tomentosus Borck.

⊙ *Aiguillons caulinaires égaux ; glandes nulles ; pollen imparfait.*

Turion très poilu..... R. SUBVILLOSUS Sud.
Turion glabre ou à poils rares.

X Feuilles glabrescentes en dessus.

Denticulation fine; inflorescence aculéolée;
foliole caul. term. ordinairement entière. **R. collicolus** Sud.

Denticulation grossière; inflorescence subinerme, fol. caul. term. émarginée..... R. MALACUS Sud.
XX Feuilles grises-tomenteuses en dessus..... R. GUILHOTI Sud. *Rub. herb.* Bor. p. 40.

⊙⊙ *Aiguillons caulinaires inégaux; plantes ordinairement glanduleuses et à pollen parfait.*

— Feuilles glabrescentes en dessus..... **R. Lloydianus** Gen.
— Feuilles grises-tomenteuses en dessus.
Turion glabre ou à poils rares; glandes peu abondantes..... **R. tomentosus** Borck.
Turion fortement poilu-hérissé; plante très glanduleuse..... R. VALESPIRENSIS Sud.

B. — ***Heteracanthi*** Dum.

16ᵃ — Turion presque toujours glanduleux; stipules ordinairement étroites; inflorescence en grappe; drupéoles nombreux..... SECT. **APPENDICULATI** Gen. **17**

16ᵇ — Turion souvent glabre et glauque, peu ou point glanduleux; stipules larges; folioles terminales suborbiculaires; inflorescence corymbiforme; drupéoles gros, peu nombreux... SECT. **TRIVIALES** P.-J. Muel. **39**

SECT. IV. — **APPENDICULATI** Gen.

17ᵃ — Turion le plus souvent anguleux, peu ou point aciculé; inflorescence plus ou moins glanduleuse, mais à glandes relativement courtes, égalant à peine le diamètre de l'axe. Feuilles souvent 5-nées..... **18**

17ᵇ — Turion souvent arrondi et presque toujours aciculé. Inflorescence très glanduleuse-aciculée, à glandes longues et inégales, la plupart dépassant le diamètre de l'axe de l'inflorescence, rarement courtes (*R. tereticaulis*)..... **19**

18ᵃ — Turion presque toujours lisse entre les aiguillons, qui sont ordinairement peu inégaux, presque toujours poilu, peu glanduleux. Inflorescence ordinairement poilue-hérissée et peu glanduleuse. **VESTITI** Focke. **20**

18ᵇ — Turion souvent poilu, à aiguillons très inégaux, les petits tuberculeux, le rendant scabre; inflorescence fortement poilue-hérissée, à glandes dépassées par la villosité de l'axe..... **RADULÆ** Focke. **21**

(*A suivre*).

Le Secrétaire perpétuel, Gérant du « Bulletin » : **H. LÉVEILLÉ.**

Imprimerie de l'Institut de Bibliographie (Ancienne Maison Monnoyer). — XI-1963.

12e Année (3e Série) N° 169 1er Décembre 1903

BULLETIN

DE L'ACADÉMIE INTERNATIONALE DE GÉOGRAPHIE BOTANIQUE

MM. L. Corbière et Hans Schinz remercient de leur élection respective en qualité de membre titulaire et de membre correspondant :

NOMINATIONS

Par décisions en date du 4 octobre et du 13 novembre 1903, sont nommés *membres auxiliaires* de l'Académie.

M. Ern. Malinvaud, Secrétaire général de la Société botanique de France, 8, rue Linné, Paris, V, présenté par *MM. Comar* et *Léveillé*.

M. le Dr J. Pradenhes, à Aurillac (Cantal), présenté par MM. Léveillé et Lauby.

M. William C. Barbour, High School Sayre, Bradford Co. Pa. Etats-Unis, présenté par *MM. Léveillé* et *Trelease*.

M. l'abbé J. Challong, naturaliste, curé de Castelnau-Bretenoux (Lot), présenté par *MM. Deleuil* et *Léveillé*.

M. A. Ninck, ingénieur des Ponts-et-Chaussées, Bar-le-Duc (Meuse), présenté par *MM. Corbière* et *Léveillé*.

Le Directeur,
TREUB.

SÉANCE DU 6 OCTOBRE 1903

Présents : MM. Léveillé, Gentil, Vaniot, Charbonneau, Henry, Blin.

On procède au dépouillement de la correspondance. L'*Arceuthobium Juniperorum* Reyn. (*A. Oxycedri* Bieb. nom. mend. envoyé par M. Alf. Reynier, à l'état frais sur *Juniperus phœnicea* et provenant de la station classique du Dr Gerber, versant sud du massif de la tête de Puget, 2500 m. environ avant le col de la Grand-Candelo est mis sous les yeux de nos collègues. M. Mouillefarine envoie un hybride nouveau *Epilobium roseum* × *trigonum*.

Ce sera l'*E. Mouillefarinei*. Cet hybride provient de Saint Pierre-de-Chartreuse. M. Ninck adresse de son côté l'*E. trigonum* × *Duriaei* recueilli dans les Vosges au Hohneck.

M. Léveillé signale ensuite l'existence à la ferme de l'Arche, hameau de Maules (commune de Saint-Saturnin près Le Mans) de 7 Saules portant des colonies végétales.

Le plus curieux, d'ailleurs en pleine exubérance, porte entre ses branches un *Quercus pedunculata*, un *Fraxinus excelsior*, un *Sambucus nigra*, un *Rosa* et un magnifique *Rubus*. Les autres portent qui un *Corylus*, qui un *Viburnum Lantana*, l'autre un *Cucubalus baccifer*, l'autre un *Geranium Robertianum* associés à quelques-unes des espèces précédemment citées.

Sont signalées les fêtes projetées pour le 70e anniversaire de naissance de l'éminent Dr Christ auxquelles ses amis sont priés de s'associer par l'envoi de leur photographie et de la somme de 2 fr. 50.

M. R. Pottier de la Varde adresse le *Silaus pratensis* f. *virescens* Corb.

M. L. Conill s'occupe activement d'organiser la session de 1904. On visiterait Perpignan, Sorède, Collioure, Port-Vendres, Argelès, Banyuls et le Canigou de façon à étudier la flore littorale et celle des montagnes. On terminerait par Barcelone et les environs.

M. Léveillé présente ensuite, à l'occasion des planches contenues dans les rapports de l'Institution Smithsonienne de 1900 et 1901, une *Stone Mealing*, pierre à moudre, rapportée par lui des mines d'or de Colar et indiquant une similitude d'usage entre les Indiens de l'Inde classique et les tribus indiennes de la Californie.

47 Revues (23 françaises, 8 allemandes, 7 anglaises, 7 italiennes, 1 espagnole, 1 suédoise) figurent au dépouillement de la correspondance. On y remarque également une quarantaine de volumes et de brochures.

Les Collègues présents examinent avec intérêt le Mycelium truffier envoyé par M. Emile Boulanger à l'appui de sa thèse.

M. Léveillé présente le *Poa sudetica* envoyé par M. Ninck et qui sera distribué par la Cénomane. Il rend ensuite compte de la session du Cantal.

Les travaux suivants sont enfin présentés et analysés : *Promenade botanique dans les Alpes du Briançonnais* (avec carte explicative), de MM. P. Durenne et M. Petitmengin; *Coup d'œil sur la Flore de la région paléozoïque de Cabrières* (*Hérault*), de M. A. Aubouy, *Lichens du Finistère*, du Dr C. A. Picquenard; *Cypéracées, Renonculacées et Onothéracées de Palestine*, recueillies par M. l'abbé Planès et déterminées par MM. Léveillé et Vaniot.

La séance est levée vers 10 h.

NOUVEAUX HYBRIDES

Le 6 octobre je recevais simultanément de MM. Mouillefarine et Ninck des *Epilobium* à reviser.

Les Epilobes de M. Mouillefarine provenaient, pour la plupart, de St-Pierre de Chartreuse et des environs du Tau, recueillis à la date du 27 août. J'ai été heureux de relever parmi eux la présence d'un hybride inédit dont voici la diagnose très nette et très courte.

× Epilobium Mouillefarinei (*E. roseum* × *E. trigonum*). *E. roseum trigonoides*. — Port de l'*E. roseum* dont il a les fleurs, les lignes caulinaires et les longs pétioles, mais tient du trigonum par la forme et la nervation de ses feuilles.

Nous laissons la parole à M. Ninck pour son envoi.

L'*E. trigonum* mériterait d'être étudié très attentivement par les botanistes dans son mode de végétation à diverses altitudes, ses variations et ses hybrides. Il tient assez du *roseum* et sa place dans la classification des Epilobes est loin d'être nettement déterminée.

H. Léveillé.

Note sur un EPILOBIUM nouveau.

En herborisant dans le massif du Hohneck, pendant le mois d'août 1902, nous avons rencontré une touffe d'un *Epilobium* ayant le port de l'*E. trigonum*, mais s'en distinguant au premier examen, notamment par ses stigmates quadrifides. Notre maître et ami, M. Corbière, le savant professeur du Lycée de Cherbourg, à qui nous avons soumis cette plante, la considère comme un hybride inédit des *E. trigonum* et *Duriæi*, tous deux abondants au Hohneck, et il a bien voulu nous dédier cette forme nouvelle en nous laissant le soin de la décrire. Nous en donnons ci-après la diagnose.

EPILOBIUM NINCKII Corbière *in litt.*
(*E. trigonum* Schrank × *E. Duriæi* Gay).

Souche courte, fibreuse, émettant des *stolons* souterrains *charnus* (diamètre 2 m/m), peu développés au moment de la floraison, (longueur 15 m/m), munis d'écailles rapprochées. Tiges simples, hautes de 8 décim. environ, cylindriques, dépourvues de lignes saillantes, assez robustes (diamètre 5 m/m), dures, peu compressibles, finement pubérulentes, feuillées sur toute leur longueur. Feuilles ternées, très finement pubérulentes sur les nervures; les inférieures desséchées ou détruites au moment de la floraison; les moyennes inégalement dentées, à dents aiguës étalées ou dirigées vers le sommet, lancéolées, acuminées (20 m/m sur 65 m/m) arrondies à la base, sessiles; les supérieures dentées comme les moyennes, lancéolées, acuminées (13 m/m sur 55 m/m), brusquement atténuées à la base en pétiole très court. Fleurs rose vif, assez grandes (diamètre 13 m/m environ), nombreuses, brièvement pédonculées, disposées à l'aisselle des feuilles supérieures en grappes rameuses. *Stigmates quadrifides*, à lobes étalés. Calice à divisions lancéolées, aiguës. Bouton floral ovoïde, brièvement apiculé, dressé avant l'anthèse. Capsule peu développée (40 m/m), munie de poils crépus. *Graines avortées*, aigrette non stipitée.

Loc. Le Hohneck (Vosges) : bord d'un ruisseau descendant sous bois vers Retournemer, dans la forêt du Chitelet; altitude 1050 mètres.

6 Août 1902. A. NINCK.

ANNOTATIONS BOTANIQUES PROVENÇALES

Arceuthobium juniperorum (Reyn.)

« Les droits de la priorité doivent passer après ceux du bon sens », a-t-on pu lire récemment dans le Bulletin de la Société Botanique de France. Certes je bats des mains à pareil désaveu de la routine, d'autant plus que les lois de la Nomenclature botanique m'y incitent: « Chacun doit se refuser à admettre un nom dans les cas suivants:..... 3° quand il exprime un attribut positivement faux .. »

M. Saint-Lager, dont certaines philippiques ont été, bien à tort, tenues pour inopportunes, a dit que *Neottia* (nid) *Nidus-avis*, *Sarothamnus*, (arbrisseau-balai) *scoparius*, *Psamma* (sable) *arenaria*, *Specularia* (miroir) *Speculum*, *Cypripedium* (pantoufle de Vénus) *Calceolus*, *Cressa* (de la Crète) *cretica*, *Asterolinum* (lin étoilé) *stellatum*, *Arctostaphylos* (raisin d'ours) *Uva-ursi*, *Sagittaria* (flèche) *sagittifolia*, *Helodes* (marécageux) *palustris*, *Centaurea Centaurium*, *Cuminum Cyminum*, etc. étaient des noms vicieux. Faut-il croire que le prochain Congrès international de Nomenclature mettra au rancart ces vocables perpétués par des conservateurs pâlissant d'effroi vis-à-vis d'une minime infraction au *statu quo* ?

Si je viens modifier le nom d'*Arceuthobium Oxycedri* ce n'est pas qu'il ait mérité la moindre critique à l'époque où Bieber le créa en remplacement de *Viscum Oxycedri* DC. Le parasitisme de cette loranthacée (*Viscum in Oxycedro* Clus., Lob.) était autrefois connu sur une seule espèce de Genévrier. Mais, depuis qu'on a rencontré l'*Arceuthobium* sur d'autres *Juniperus*: le *communis*, le *Sabina*, le *phœnicea*, n'y a-t-il pas lieu de demander s'il est logique de s'immobiliser dans le maintien du terme exclusif: *Oxycedri* ?

« *Arceuthobium juniperorum*! s'exclamera un ennemi des innovations, mais c'est un délit de lèse-correction grammaticale : pléonasme!!! *Arkeuthos* Genévrier, *bios* vie. Donc *juniperorum* est irrecevable. » De sorte que, d'un côté, M. Saint-Lager n'est point suivi s'il dénonce les noms à réformer et, d'autre part, on

se refuserait à admettre mon interprétation: *Végétal puisant sa vie sur le Genévrier, parasite de divers Genévriers;* n'est-ce pas là le sens de la nouvelle appellation proposée. tandis que la traduction d'*Arceuthobium Oxycedri* est: *Végétal puisant sa vie uniquement sur le Genévrier Oxycèdre*, « attribut positivement faux »!

Pour un pléonasme, le mien sera, à coup sûr, anodin, mitigé et... provisoire, car rien d'étonnant à ce qu'un jour ou l'autre on découvre l'*Arceuthobium* sur quelque *Cupressus*, *Taxus*, *Pinus*, etc. Le *Viscum album*, parasite de vingt arbres autres que le Chêne druidique, se montrant sur le Sapin, et le *Viscum laxum* sur le Pin silvestre, tout genre de Conifère (sans aller jusqu'à prédire telle espèce d'une famille différente) paraît apte à nourrir l'*Arceuthobium*. Or, si pareille rencontre vient à se réaliser, les tenaces conservateurs, sauf à périr par le ridicule, ne seront-ils pas contraints de modifier aussitôt non seulement le nom spécifique, mais surtout le nom générique? à moins qu'ils décrètent sans importance onomastique les genres, dont l'étymologie n'aurait plus à l'avenir à être prise en considération. Dès aujourd'hui, à ce compte, *Arceuthobium* constituant un nom consacré par l'usage en dehors de toute signification littéraire, à l'instar de *Logfia* (anagramme de *Filago*), je ne vois pas pourquoi *Arceuthobium* et *juniperorum* hurleraient de se voir accouplés.

On voudra bien excuser la longueur de cette petite plaidoirie motivée par l'envoi fait à l'A. I. G. B. d'un spécimen d'*Arceuthobium* vivant, trois pieds de Genévrier de Phénicie parasités m'étant tombés sous la main, le 25 septembre 1903, sur le territoire de Marseille : versant sud de la Tête-de-Puget, à l'altitude d'environ 350 mètres sur mer (1) et à 2 kilomètres 500 au

(1) Peut-être la faible altitude de l'habitat trouve-t-elle son explication dans l'influence plus accusée, en ce recoin, de la moyenne annuelle des degrés hygrométriques et calorifiques. A la Grand'Candèlo, dont l'altitude du col est à 450 mètres (carte de l'Etat-major), l'*Arceuthobium juniperorum* paraît aussi avoir rencontré un milieu favorable par suite de la grande proximité de la mer : la falaise étant fortement échauffée au midi par le soleil, un courant aérien, ascendant, humidiuscule s'établit à certaines heures ; le vent d'est et le labech, venant du large, caressent par inter-

moins dudit col de la Grand'Candèlo, endroit où M. le docteur professeur Gerber l'a découvert pour la première fois sur le *Juniperus phœnicea*, en mai 1900. Pour s'être borné à l'exploration des hauteurs nord de la Tête-de-Puget et n'avoir jamais dépassé le Jas de la Sisampo, feu Honoré Roux n'avait pu enrichir la florule marseillaise de cette unité dont la trouvaille est l'indice d'yeux exercés à l'observation chez M. Gerber.

Dans les limites de la France, l'espèce junipéricole habite, je crois, la Provence seule ; il y a eu erreur probable en la citation du *Viscum Oxycedri*, par De Candolle et Duby, aux environs de Narbonne, sur la foi de Broussonnet.

ALFRED REYNIER.

Traits généraux de la flore du Lot

Faits remarquables de géographie botanique récemment observés dans ce département (1)

Par M. E. MALINVAUD.

Parmi les départements français, le Lot est un des plus intéressants à connaître au point de vue de la géographie botanique. Il doit surtout ce privilège à sa situation géographique. Confinant au Nord, par la Corrèze, au Limousin ; au Nord-Est, par le Cantal, à la haute Auvergne; au Sud-Est, par l'Aveyron, au Rouergue et aux causses cévénols, limitrophes eux-mêmes des départements méditerranéens, il a pour voisins, au Sud, le Tarn-et-Garonne, à l'Ouest, le Lot-et-Garonne et la Dordogne, qui appartiennent tous les trois au secteur aquitanien du domaine atlantique (1). Des colonies de plantes originaires des

---

valles la côte ; le mistral,, « grand buveur d'eau », arrive en ces parages avec un aspect appréciable d'aquosité lampée dans sa course sur toute l'étendue du golfe de Marseille. D'ailleurs, l'*Arceuthobium* pourrait aussi bien avoir la faculté de vivre à une altitude relativement basse : les données barométriques seraient à connaître pour la plupart des niveaux de végétation où cette plante a été indiquée : Orves (près du Beausset, Var), la Paleyrotte (vers Rians, Var), Fox-Amphoux (Var), région entre Saint-Auban (Alpes-Maritimes) et Montfort (Basses-Alpes), Riez (Basses-Alpes, etc.

(1) Communication faite au Congrès des Sociétés savantes à la Sorbonne en 1902.

(2) Voir dans la *Flore illustrée de la France*, par l'abbé COSTE, introduction par Ch. FLAHAUT, p. 27 et suiv.

centres de végétation si différents que nous venons de rappeler se rencontrent dans le Lot et y offrent, dans plusieurs localités, de curieux mélanges d'espèces méditerranéennes et alpines, occidentales et cévénoles, etc. Cette bigarrure floristique est favorisée par la richesse minéralogique du sol, que se partagent des terrains divers (1) où les espèces calcifuges trouvent, aussi bien que les calcicoles, et souvent à proximité les unes des autres, les stations qui leur conviennent.

Donnons un aperçu de ces singuliers mélanges.

Puel (2) mentionne, aux environs de Figeac, l'existence, sur la même colline, de trois espèces essentiellement montagnardes : *Linum montanum*, *Lilium Martagon*, *Erythronium Dens-canis*, qu'on trouve du côté du Nord, tandis que trois autres espèces, appartenant aux provinces les plus méridionales de la France: *Cistus salvifolius*, *Allium suaveolens* et *Cynanchum nigrum*, viennent à l'exposition du Midi.

La célèbre station de Rocamadour présente un semblable contraste, et même plus saisissant. Sur les rochers croissent: *Laserpitium gallicum*, *Thesium alpinum*, *Rhamnus alpina*, *Libanotis montana*, qui descend dans la vallée ; plus bas, sur le versant rocailleux, *Clypeola Jonthlaspi*, *Pistacia Terebinthus*, *Rhamnus Alaternus et saxatilis*, *Bupleurum junceum*, *etc.*

Aux environs de Saint-Denis-près-Martel, conduit par M. Lamothe, instituteur, nous avons observé, en quelques heures, dans une matinée, *Ranunculus chærophyllos*, *Helianthemum salici-*

(1) Les terrains jurassiques, dont presque tous les étages sont représentés, couvrent la plus grande partie du département. L'Oolithe supérieure s'étend surtout dans l'arrondissement de Cahors et l'Oolithe moyenne dans ceux de Gourdon et de Figeac, où elle forme les plateaux connus sous le nom de *Causses*, d'une altitude variant entre 300 et 400 mètres. L'Oolithe inférieure (marnes et argiles liasiques, etc.) se trouve au fond des vallées creusées dans les plateaux des Causses et reparaît sur plusieurs points de l'arrrondissement de Figeac, où se montrent, en outre, un long ruban de calcaire à Gryphées, les grès de l'Infralias et, au Nord-Est, les terrains primitifs ou cristallisés. Si l'on ajoute les émergences de Crétacé inférieurs et de Miocène qu'on observe dans les deux autres arrondissements, on aura une idée de la constitution géologique fort complexe que présente le département du Lot.

(2) *Catalogue des plantes qui croissent dans le département du Lot, classées d'après le système de Linné,* par le Dr T. Puel, Cahors, 1852, p. 4.

folium, *Dianthus brachyanthus*, *Caucalis leptophylla*, un bouquet de *Quercus Ilex*, et un peu plus loin, *Dentaria pinnata*, *Arabis alpina*, *Lunaria rediviva*, *Geranium phæum*, *Doronicum Pardalianches*, etc.

Le *Catalogue* du Dr Puel (1), qui remonte à un demi-siècle, énumérait (*Supplément* compris) 1473 espèces, dont un petit nombre seulement, par suite de rectifications diverses, sont à rayer de la flore du Lot. Par contre, celle-ci s'est enrichie depuis cinquante ans d'environ deux cents plantes nouvelles, espèces (dont quelques-unes adventices ou naturalisées) et variétés importantes. Si l'on élimine ces dernières en comptant seulement les espèces primaires spontanées, l'effectif aujourd'hui acquis de celles-ci atteint approximativement le chiffre de 1650, qui est loin d'être définitif.

Ne pouvant dresser ici la liste complète des acquisitions nouvelles, nous indiquerons un certain nombre des plus importantes, en les groupant d'après le centre de végétation auquel on peut les rattacher.

A. *Plantes méditerranéennes.* — Glaucium luteum, Papaver setigerum, Sisymbrium asperum, Clypeola Jonthlaspi, Dianthus brachyanthus, Rhamnus Alaternus *et* saxatilis, Sedum anopetalum, Cota altissima, Asperugo procumbens, Rumex bucephalophorus, Tulipa Celsiana, Ornithogalum tenuifolium, Brachypodium distachyon, Ægilops triticoides.

B. *Plantes marquant des affinités avec la flore de l'Auvergne et du Limousin :* Ranunculus Lenormandi *et* aconitifolius, Buffonia macrosperma, Saxifraga rotundifolia, Heracleum Lecokii, Chærophyllum aureum *et* hirsutum, Valeriana tripteris, Prenanthes purpurea, Soyeria paludosa, Hieracium amplexicaule, Euphorbia hyberna, Luzula nivea, Carex lævigata, Asplenium Breynii.

C. *Plantes d'origine cévenole ou marquant des affinités avec la flore du Rouergue et des Cévennes:* Draba aizoides, Rhamnus

(1) *Ibid.*

alpina, Rhus Cotinus, Lathyrus asphodeloides, Potentilla rupestris, Laserpitium gallicum *et* Siler, Scorzonera hirsuta, Crepis albida, Specularia castellana, Linaria origanifolia, Thesium alpinum, Euphorbia papillosa, Gagea lutea; Piptatherum arisitense, Agropyrum glaucum.

D. *Plantes occidentales:* Silene Thorei *et* portensis, Trifolium maritimum. La dernière se trouve dans l'Aveyron; les deux *Silene* n'y ont pas été encore signalés.

Nous appelons particulièrement l'attention, en terminant cette Note, sur deux plantes nouvelles pour le Lot et d'un grand intérêt, que nous avons récoltées l'an dernier dans ce département.

La première est le *Pæonia corallina* Retz, plante très rare en France, où elle n'a été indiquée jusqu'ici, en dehors de la Corse, que dans quatre départements, Loir-et-Cher, Loiret, Vienne et Côte-d'Or, avec une à trois localités dans chacun. Cette remarquable espèce nouvelle pour le Sud-Ouest de la France, pare, au mois de mai, de ses grandes fleurs écarlates, un coteau boisé et rocailleux situé dans un pays sauvage et d'accès difficile, à 3 kilomètres environ de la petite ville de Luzech, arrondissement de Cahors. Elle avait été découverte en 1895 par M. l'abbé Delrieu, qui l'avait signalée à notre zélé correspondant M. l'abbé Bach, curé de Sérignac, et, conduit dans la localité par ce guide obligeant, nous avons vu nous-même et récolté la plante en fruit au mois de juin dernier. On ne peut avoir aucun doute sur sa spontanéité dans ce lieu reculé et éloigné de toute habitation.

Nous sommes redevable de la découverte de la seconde espèce à un autre infatigable botanophile, M. Lamothe, instituteur à Saint-Denis-près-Martel, arrondissement de Gourdon. Cet aimable confrère, dirigeant une herborisation le 13 juin dernier, aux environs de Saint-Denis, nous fit cueillir en fruit très avancé, sur les rochers du causse, le rare et hypercritique *Dianthus brachyanthus* Boissier, rattaché par d'anciens auteurs soit au *D. Caryophyllus*, soit et plus souvent au *D. pungens* L. C'est sous ce dernier nom qu'il est cité dans le *Catalogue* de Puel comme « espèce à rechercher dans le département ». Récemment, des botanistes réducteurs l'ont fait entrer dans le groupe du *D. suba*

caulis Vill (*sensu amplissimo*). La plante du causse de Saint-Denis représente le *D. brachyanthus* var. *macranthus* de Grenier Godron (*Fl. Fr.* I, 235) et probablement aussi la forme décrite naguère par Timbal-Lagrave sous le nom de *D. brevistylus*. Ce *Dianthus* était déjà connu dans les départements du Tarn-et-Garonne et de l'Aveyron.

Classification des espèces et hybrides du genre Mentha

De l'application du principe de la « subordination des caractères » à l'étude des groupes critiques, particulièrement dans le genre Mentha

Par M. E. Malinvaud

Poursuivant l'exposé succinct, sorte de sommaire, de nos observations relatives au genre *Mentha*, nous essaierons de montrer, dans cette troisième Note (1), l'utilité qu'on peut retirer, au point de vue de l'étude systématique des groupes litigieux, de l'application d'un principe de philosophie botanique trop souvent méconnu ou négligé de nos jours dans les travaux descriptifs et posé naguère, par Antoine Laurent de Jussieu, comme une des bases essentielles de sa classification méthodique des végétaux. Nous voulons parler du principe de la « Subordination des caractères », dont la mise en œuvre, pour l'établissement des familles des plantes, a valu à L. de Jussieu le titre de fondateur de la Méthode naturelle. On nous permettra de rappeler ici en peu de mots un point d'histoire de la science pour mieux faire apprécier la valeur de la considération un peu abstraite dont il s'agit.

Le célèbre Adanson avait peut-être, autant que les de Jussieu, une véritable intuition des familles naturelles des végétaux, mais il basait la délimitation de ses groupes sur le *nombre* des caractères communs à toutes les plantes composant chacun d'eux;

(1) Voir nos deux premières Notes sur le genre *Mentha* dans les *Comptes rendus du Congrès des Sociétés savantes* (Sciences) en 1898 (Note I : *Considérations générales*), et en 1900 (Note II : *Signes d'hybridité dans le genre* Mentha).

Antoine Laurent de Jussieu, mieux inspiré, tout en admettant la nécessité d'un examen complet, tenait moins compte, dans la formation de ses familles, du nombre des caractères que de leur *importance relative*, et, au lieu de les compter, s'attachait surtout à *peser* la valeur de chacun d'eux. Nous n'avons pas à démontrer ici l'évidente supériorité de cette méthode. Laurent de Jussieu établissait ainsi une gradation des caractères et en distinguait trois ordres : 1° ceux qu'il appelait « primaires uniformes » (*primarii uniformes*), qui sont absolument invariables dans chaque famille ; 2° les « secondaires presque uniformes » (*secundarii subuniformes*), sujets seulement à de rares exceptions, dans une même famille; enfin 3° les « tertiaires demi-uniformes » (*tertiarii semi-uniformes*), encore moins constants, sans être toutefois négligeables.

On peut établir une hiérarchie analogue des caractères distinctifs des groupes inférieurs, et le genre *Mentha* peut offrir sous ce rapport d'excellents exemples.

Les auteurs qui ont multiplié le plus arbitrairement dans ce groupe litigieux les distinctions micromorphiques, sans montrer, du moins au même degré, le sentiment profond des affinités naturelles qui était si remarquable chez Adanson, ont imité ce naturaliste par le côté défectueux de sa méthode. Créant un nouveau type pour quelques individus et même parfois pour un seul, ils en tracent la description avec une fidélité en quelque sorte photographique, supputant pour ainsi dire le nombre des poils et celui des dents de chaque feuille, dont ils mesurent en millimètres la largeur du limbe; faisant en un mot, sans discernement, un minutieux et confus inventaire, où l'on accorde une égale considération aux notes différentielles les plus importantes et à de prétendus caractères dont une année de culture expérimentale suffirait presque toujours à prouver l'instabilité.

On évitera de glisser dans l'ornière de cette analyse sans poids ni mesure en suivant la méthode judicieuse de A. Laurent de Jussieu ; c'est en la prenant nous-même pour guide que nous sommes arrivé à pouvoir formuler les règles suivantes exclusivement applicables aux formes légitimes, les exceptions fournissant par contre des indices certains d'hybridité.

1° Parmi les caractères de premier ordre (*primarii uniformes*), c'est à celui que représente la forme de l'inflorescence dans les *Eumenthæ* qu'on doit accorder le premier rang.

Linné, avec sa clairvoyance habituelle, en avait fait la base de sa division primaire en *Spicatæ, Capitatæ, Verticillatæ*. L'invariabilité de ce caractère est une règle sans exception dans les Menthes légitimes; la méconnaissance de ce fait conduit à celle des hybrides ou *vice versa;* l'une ou l'autre de ces erreurs engendre la seconde fatalement; c'est un cercle vicieux dont on ne peut sortir, et c'est parce que tous les menthographes s'y étaient enfermés que pendant si longtemps la classification du genre *Mentha* était comme une énigme indéchiffrable.

2° Un autre caractère, moins important que le précédent, mais qui mérite peut-être de venir immédiatement après en raison de sa fixité, fut découvert par le botaniste prussien Wirtgen, il y a près d'un demi-siècle. Cet habile observateur remarqua que le tube de la corolle était toujours *intérieurement glabre* dans les *Spicatæ* légitimes et plus ou moins *velu* dans les *Capitatæ* et les *Verticillatæ*. Nous avons vérifié l'exactitude de cette observation, qui est souvent d'un grand secours pour la discrimination de certaines formes hybrides ; toutefois son auteur en exagéra la valeur et transgressa précisément le précepte de la subordination des caractères en substituant erronément celui qu'il avait découvert au mode d'inflorescence pour en faire la base d'une classification nouvelle qui violait manifestement les affinités naturelles. En conséquence de cette erreur de jugement, Wirtgen ne tira qu'un faible parti de sa mémorable observation (1).

(1) Voir le *Flora der preussischen Rheinprovinz* de WIRTGEN (Bonn, 1857), p. 347-359. L'auteur avait déjà exposé son nouveau système dans le texte explicatif de son *Herbarium Mentharum rhenanarum*, publié en 1855. A la place des trois sections linnéennes, il formait deux sous-genres : A, *Mentha* proprement dit, à tube de la corolle intérieurement glabre (Blumenkronenröhre innen kahl), avec les *M. piperita, viridis, gentilis, rotundifolia, silvestris, pubescens*, et B, *Trichomentha*, à corolle intérieurement velue (Blumenkronenröhre innen behaart), avec *M. aquatica, rubra et arvensis*. Ces groupements arbitraires et incohérents faisaient perdre à Wirtgen le fruit de son heureuse découverte. Le même vice de méthode conduisit plus tard d'autres consciencieux monographes à des confusions analogues et stérilisa notamment les longues recherches de Pérard et de Déséglise sur le genre *Mentha*.

3° En tête des caractères de second ordre (*secundarii subuniformes*), nous inscrivons ceux que fournissent les akènes glabres ou barbus, lisses ou rugueux, etc. ; l'avortement, plus ou moins complet des fruits, qui est la règle parmi les hybrides, affecte aussi dans de nombreuses circonstances les espèces légitimes et ne permet que rarement d'utiliser les notes différentielles qu'on en pourrait tirer quand ils sont bien conformés.

Après l'examen du fruit, on passera à celui du calice, dont on notera la structure, la forme des dents, le changement qu'il subit après l'anthèse, la nudité ou la pubescence de la base. Certains caractères des feuilles ne sont pas moins importants : brièveté ou longueur du pétiole, forme et dentelure du limbe, aspect de la nervation. L'état de l'indumentum et la nature des poils sont aussi à considérer.

Comme exemples de caractères de troisième ordre (*tertiarii semi-uniformes*), mentionnons ceux que présentent la morphologie des bractées florales, les glomérules inférieurs presque sessiles ou pédonculés, les pédicelles glabres ou hispides, certaines particularités des drageons et stolons, le caractère organoleptique de l'odeur, etc.

Rappelons ici, pour mémoire, l'erreur commise, à l'exemple de Linné, par de nombreux auteurs qui font entrer dans leurs diagnoses spécifiques des Menthes, le caractère tiré des étamines, soit incluses dans le tube de la corolle ou l'égalant, soit exsertes (1); généralement, dans ce dernier cas la corolle elle-même est plus développée. Il s'agit simplement d'un polymorphisme floral, très marqué dans les Menthes, mais également offert par d'autres plantes et qui est en rapport avec le degré de développement des organes de reproduction. Il est évident que ces particularités, intéressantes en biologie, n'ont aucune valeur taxinomique.

En résumé, et ce sera notre conclusion, dans l'étude systéma-

(1) Linné attribue aux *Mentha silvestris*, *viridis*, *aquatica* et *sativa* des étamines exsertes « staminibus corolla longioribus »; aux *M. crispa* et *arvensis* des étamines égalant la corolle « staminibus corollam æquantibus », tandis que, dans les *M. piperita et gentilis*, elles seraient plus courtes « staminibus corolla brevioribus » (*Species*, 804-806).

tique des groupes litigieux, la séparation des formes hybrides et la coordination des espèces légitimes à l'aide du principe de la subordination des caractères sont les prémisses nécessaires d'une classification rationnelle.

CYPÉRACÉES DE PALESTINE

Les Cypéracées suivantes ont été recueillies par M. l'abbé Planès au cours de son séjour de deux années en Palestine.

Carex incurva Light. — Plaines entre Akaba et Maan. — Plaines de Bersabée.

Carex divisa Huds. — Plaine de Saron, marécages.

Carex Schreberi Schr. — Moab, plateaux.

Cyperus distachyus All. — Moab, ruisseaux. — Lac de Tibériade.

Cyperus longus L. — Sources du Jourdain, Galaad.

Cyperus conglomeratus Rottb. — Côtes de Phénicie (Azot). Sables.

Cyperus distachyus All. — Moab, ruisseaux. — Lac de Tibériade.

Cyperus eleusinoides Kunth. — Lac de Tibériade, Jourdain Galilée, Samarie.

Scirpus littoralis Schr. — Entre Akaba et Pétra, plateaux élevés.

Scirpus Holoschoenus L. — Sinaï, mont Serbal.

Scirpus lacustris L. — Plaine de Saron, marécages.

Heleocharis palustris L. — Plaine de Saron, marécages.

H. Léveillé et E. Vaniot.

ERRATUM

Dans le précédent bulletin d'octobre-novembre, le nom de l'auteur a été omis en tête du travail intitulé : *Note sur quelques espèces du genre Pedicularis récoltées au Japon par le R. P. Faurie*. L'auteur de cette note est M. G. Bonati.

Renonculacées et Onothéracées d'Orient

Par MM. Léveillé et Vaniot

Nous avons relevé, dans un envoi de M. l'abbé Planès qui a passé deux ans en Orient et a bien voulu nous adresser les plantes appartenant aux familles qui nous concernent spécialement les localités suivantes qui auront peut-être quelque intérêt :

Ranunculus trichophyllus Chaix. — Lac de Tibériade. Plaines de Galilée. Samarie.

Ranunculus muricatus L. — Jérusalem, lieux humides. Maan, lieux humides.

Ranunculus trachycarpus F. et M ? — Moab : lieux frais.

Ranunculus Orientalis L. — Jérusalem.

Ranunculus Asiaticus L. — Moab. Jérusalem.

Anemone coronaria L. var. *coccinea*. — Jérusalem.

Adonis microcarpa DC. — Plaines de Bersabée. A l'est du golfe d'Akaba, Pétra, Moab, Palestine.

Adonis Palaestina Boiss. — Pétra, Moab. Palestine. Plaines d'Esdrelon.

Ceratorephalus falcatus Pers. — Jérusalem.

Nigella sativa L ? — Plaine d'Esdrelon, cultivée.

Nigella ciliaris DC. — Galilée. Samarie.

Nigella arvensis L. — Côte de Phénicie (Ascalon). — Acropole d'Athènes.

Delphinium peregrinum L. — Jérusalem.

Delphinium rigidum DC. — Jérusalem.

Delphinium anthoroideum Boiss ? — Mont Liban.

Jussiaea repens L. var. *diffusa* Farsk. — Hauran, eaux stagnantes.

Epilobium parviflorum Reich. — Mont Liban.

Epilobium consimile Hausskn. — Mont Liban.

Un Lichen nouveau pour la Flore Universelle

Endocarpon Nantianum (1) Oliv.

THALLE composé de petites squames roux ou brun roux, de 0,4 à 0,6 mill. environ, étroitement adhérentes, planes ou légèrement gonflées, étant humides, arrondies ou subanguleuses, à bords parfois un peu relevés, discrètes ou contigues ; quelques-unes, au pourtour, plus grandes, atteignent presque 1 mill.

APOTHÉCIES 0,2-0,3 mill. de diamètre au plus, semi-immergées, à ostiole noir foncé, la plupart solitaires sur les squames.

Paraphyses indistinctes-thèques larges, renflées, mesurant 40, 45 × 20, 22. Spores 8 par thèque, disposées sur 2 ou 3 rangs, hyalines, simples, ellipsoides ou oblongues = 10, 12 × 5, 8; avec quelques-unes subglobuleuses. Spermaties droites = 3 × 1/2.

RÉACT.-CHIM. — Gélatine hyméniale I + rouge-fauve.

HABIT. — Nant. (Aveyron), pierres calcaires servant de couronnement à un mur de 7 à 8 mètres de longueur. Espèce découverte par M. F. Marc, instituteur libre à Nant.

Le thalle de cette espèce la rapproche de *Endocarpon Phœocarpoides* Nyl.; mais les apothécies de cette dernière sont tout autres. Elle est également voisine de *Endoc. Schœreri* dont le thalle est différent et les spores un peu plus grandes.

H. OLIVIER.

Novembre 1903

(1) Nant. *en latin* = Nantum; de Nant = Nantianum.

Excursions batologiques dans les Pyrénées

Par M. H. Sudre (*Fin*)

18c — Turion à aiguillons très inégaux, plus ou moins scabre, ordinairement glabre ; inflorescence souvent très glandul., mais très brièvement poilue, à glandes presque toujours en saillie sur la villosité de l'axe. **RUDES** Sud. **28**

19a — Turion anguleux, à aiguillons forts, très nombreux et très inégaux ; feuilles souvent 5-nées ; calice rarement apprimé..... **HYSTRICES** Focke. **30**

19b — Turion presque toujours arrondi, à aiguillons souvent grêles ; feuilles ordinairement 3-nées ; calice le plus souvent relevé sur le fruit. **GLANDULOSI** P.-J. Muel. **31**

a. — **VESTITI** Focke.

20a — Calice fructifère réfléchi ; turion anguleux, à glandes rares. (*R. hypoleucus* L. M. *non* Vest.) **R. adscitus** Gen.

⊙ Denticulation grossière ; inégale.

× *Feuilles raméales la plupart blanches-tomenteuses en dessous.*

Turion très poilu ; plante non glanduleuse ; pétales blancs..... **R. pilifer** Sud.

Turion peu poilu ; plante glanduleuse ; pétales roses..... R. CALLICHROUS Sud.

× *Feuilles raméales presque toutes vertes en dessous ; fleurs roses.*

— Axe de l'inflorescence brièvement poilu.

Fleurs pâles ; folioles larges, très acuminées.. R. CONTINENS Sud.

Fleurs rouges ; folioles ovales-aiguës..... R. VEPRETICOLUS Sud.

— Axe de l'inflorescence poilu-hérissé.

Feuilles caulinaires 5-nées ; étamines dépassant les styles verts..... **R. ferrariarum** Rip.

Feuilles caulinaires 3-nées ; étamines égalant à peine les styles rouges..... R. SPARSUS Sud.

⊙⊙ Denticulation fine, simple, superficielle ; turion subarrondi ; ronces virescentes.

Turion glauque, un peu rude ; feuilles caulinaires 5-nées..... R. FRIGIDULUS Sud.

Turion non glauque, à peu près lisse ; feuilles caulinaires 3-nées..... R. PARCEPILOSUS Sud.

20b — Calice fructifère étalé ou imparfaitement réfléchi ; turion obtusément anguleux ou subarrondi, peu glanduleux..... **R. hebecaulis** Sud.

— Feuilles caulinaires la plupart 3-nées, ordinairement vertes en dessous ..... R. HEBECAULIS.
Etamines égalant à peine les styles rouges R. TENUIPILUS Sud.
— Feuilles caulinaires la plupart 5-nées; inflorescence non hérissée; ronce subdiscolore.. R. GRANITOPHILUS Sud.

20c — Calice nettement relevé sur le fruit; turion ordinairement subarrondi, à aiguillons faibles; feuilles ordinairement vertes en dessous..... **R. subalpinus** Sud.

⊙ Axe de l'inflorescence fortement poilu-hérissé.

^ *Aiguillons caulinaires peu inégaux; feuilles de la tige 5-nées; turion à glandes rares.*

— Turion à faces planes; folioles larges; étamines plus courtes que les styles..... R. HIRSUTIFLORENS Sud.
— Turion subarrondi; folioles étroites; étamines dépassant les styles.
Pétales roses; styles rouges; foliole caulinaire terminale échancrée..... R. SCITUS Sud.
Pétales blancs; styles verts; foliole caulinaire terminale entière..... R. PULLUS Sud.

XX *Aiguillons caulinaires très inégaux; feuilles de la tige 3-5-nées.*

— Virescente; foliole caulinaire terminale obovale.
Etamines dépassant les styles; pétales blancs R. SUBALPINUS Sud.
Etamines égalant les styles: pétales roses.... R. INTERSITUS Sud.
— Discolore; foliole caulinaire terminale ovale.
Etamines plus courtes que les styles; pétales roses..... R. HETEROCHROUS Sud.

⊙⊙ Axe de l'inflorescence pubescent ou très brièvement poilu.

× *Turion anguleux, à faces planes; étamines plus courtes que les styles*..... R. GRATIFOLIUS Sud.

XX *Turion subarrondi; étamines dépassant les styles; denticulation fine; feuilles caul. 3-nées.*

Foliole caulinaire terminale obovale, ordinairement entière; dents superficielles..... **R. saxetanus** Sud.
Foliole caulinaire terminale ovale, échancrée; dents aiguës..... R. RUPIGENUS Sud.

b. — **RADULÆ** Focke.

21a — Inflorescence munie d'aiguillons forts, vulnérants; feuilles caulinaires 5-nées..... **22**

21b — Inflorescence munie d'aiguillons grêles, la plupart inoffensifs..... **26**

22a — Turion glabre, à glandes rares; calice réfléchi..... **23**

22b — Turion ± poilu..... **24**

23a — Fleurs blanches ou rosées; aiguillons des pétioles géniculés ou crochus; feuilles la plupart discolores.
R. timendus Sud.

23b — Fleurs d'un beau rose; aiguillons des pétioles déclinés ou falqués; feuilles la plupart vertes en dessous.
— Turion anguleux, à faces planes ou excavées; foliole caulinaire terminale ovale, très acuminée; denticulation grosse..... **R. occitanicus** Sud.
— Turion à faces convexes; foliole caulinaire terminale suborbiculaire; denticulation fine..... **R. Timbal-Lagravii** P.-J. Muel.

24a — Turion peu poilu; pétales blancs; calice ordinairement réfléchi..... **R. Radula** Wh.
— Calice nettement réfléchi.
Inflorescence à glandes très rares; feuilles vertes en dessous; carpelles glabres..... R. IMITATUS Sud.
Inflorescence très glanduleuse; feuilles ordinairement discolores; carpelles glabres ..... **R. pallidiformis** Sud.
— Calice imparfaitement réfléchi; discolore..... **R. pauciglandulosus** Sud.

24b — Ne possédant pas ces caractères réunis..... **25**

25a — Calice fructifère réfléchi; inflorescence à aiguillons médiocres..... **R. fuscus** W. N.
⊙ Plantes robustes; feuilles caulinaires 5-nées, les supérieures discolores.
Turion très poilu, à faces convexes; inflorescence lâche, carpelles glabres ..... R. FUSCOIDES Sud.
Turion peu poilu, à faces planes; inflorescence dense; carpelles poilus..... **R. schistophilus** Sud.
⊙⊙ Plantes moins robustes; feuilles caulinaires en partie 3-nées, la plupart vertes en dessous.
Turion à faces planes, non glauque; feuilles vertes et peu poilues en dessous..... R. DUBIUS Sud.
Turion à faces convexes, glauque; folioles étroites, très poilues et grises en dessous. R. ABRUPTORUM Sud.

25b — Calice fructifère lâchement relevé; aiguillons de l'inflorescence forts; fleurs roses..... **R. insuetus** Sud.
⊙ Foliole caulinaire terminale entière à la base.
Foliole caul. terminale obovale, cuspidée ou brusquement acuminée; discolore..... R. INSUETUS.
Foliole caul. terminale ovale, insensiblement acuminée; virescente..... R. LEPTOCERCUS Sud.

⊙⊙ Foliole caulinaire terminale émarginée, largement ovale; styles ordinairement rouges.

Turion très glauque, à faces concaves; feuilles caulinaires 5-nées..... R. SUBSIMILIS Sud.

Turion non glauque, à faces convexes; feuilles caulinaires 3-nées (R. *perelegans*, p. 92 *non* Hol.)..... R. SUBELEGANS Sud.

26a — Foliole caulinaire terminale profondément émarginée, grossièrement dentée..... **27**

26b — Foliole caulinaire terminale entière ou à peine émarginée, finement dentée; inflorescence allongée, feuillée, peu poilue..... ..... **R. follosus** W. N.

Feuilles caul. 5-nées, très blanches en dessous; fleurs roses..... R. GRANITOGENES Sud.

27a — Feuilles nettement discolores; calice réfléchi. **R. subalbicans** Sud.

27b — Feuilles vertes en dessous; calice étalé. **R. pallidus** W. N.

Inflorescence dense; styles jaunes; carpelles poilus..... R. CHLOROCAULON Sud.

c. — **RUDES** Sud.

28a — Turion non glauque, ordinairement anguleux; feuilles caulinaires la plupart 5-nées..... **R. rudis** W. N.

⊙ Calice nettement réfléchi; étamines dépassant les styles; plantes peu glanduleuses.

× *Turion anguleux; feuilles caulinaires 5-nées, vertes en dessous.*

Axe de l'inflorescence pubescent; denticulation fine. **R. omalus** Sud.

Axe de l'inflorescence poilu; denticulation grossière. R. RUPICOLUS Sud.

× *Turion arrondi; feuilles caulinaires 3-nées, les supérieures discolores*..... R. SCITULUS Sud.

⊙⊙ Calice imparfaitement réfléchi; étamines égalant les styles; glandes abondantes; pétales blancs.

× *Foliole caulinaire terminale orbiculaire; ronces robustes.*

Inflorescence simple, poilue, à glandes courtes; feuilles supérieures vertes en dessous..... R. ALPINUS Sud.

Inflorescence très multiflore, à glandes longues; feuilles supérieures discolores..... R. FAUCIUM Sud.

×× *Foliole caulinaire terminale étroitement ovale; ronces grêles*..... R. RIGIDULIFORMIS Sud.

⊙⊙⊙ Calice relevé sur le fruit; étamines plus courtes que les styles.

Feuilles vertes et glabrescentes en dessous..... R. BLANDUS Sud.

Feuilles la plupart discolores, poilues en dessous. **R. superbus** Sud.

28b — Turion plus ou moins glauque, ordinairement arrondi; feuilles caulinaires le plus souvent 3-nées, vertes en dessous..... ..... **29**

29a — Turion à glaucescence souvent peu apparente, à aiguillons comprimés à la base; sépales ordinairement étalés; denticulation médiocre..... **R. scaber** W. N.

⊙ Etamines égalant ou dépassant les styles.

× *Fleurs d'un beau rose; calice apprimé*..... R. SEPARATUS Sud.

×× *Fleurs blanches ou rarement rosées.*

= Aiguillons caulinaires courbés; foliole caul. terminale largement ovale étamines dépassant les styles.

— Denticulation irrégulière; calice réfléchi; feuilles pubescentes en dessous..... R. ABSTRUSUS Sud.

— Denticulation simple, régulière; calice imparfaitement réfléchi; feuilles glabrescentes en dessous; styles rouges..... R. SCABIDUS Sud.

— Denticulation simple, régulière; calice étalé; feuilles pubescentes en dessous, styles verts. R. LAXATIFLORUS Sud.

= Aiguillons caulinaires droits ou peu courbés; foliole caul. terminale moins large; étamines égalant les styles.

— Foliole caulinaire terminale ovale ou rhomboïdale..... **R. scaberrimus** Sud.

— Foliole caulinaire terminale obovale-cunéiforme..... R. DISPECTUS Sud.

— Foliole caulinaire terminale étroitement oblongue, poilue en dessous..... R. CORIACEIFOLIUS Sud.

⊙⊙ Etamines plus courtes que les styles.

× *Aiguillons caulinaires droits ou déclinés, souvent forts.*

= Turion anguleux; feuilles caulinaires souvent 5-nées; inflorescence peu glanduleuse.

Calice étalé; turion glabre et glaucescent... **R. luteistylus** Sud.

Calice apprimé; turion un peu poilu, non glauque..... .. R. GRATIFOLIUS Sud.

= Turion arrondi; inflorescence à glandes abondantes.

— Calice étalé; inflorescence grande, à aiguillons forts R. ALNICOLUS Sud.

— Calice apprimé; inflorescence presque inerme.

Inflorescence dressée; sépales verts, étroits, très appendiculés..... R. PRÆTEXTUS Sud.

Inflorescence arquée; sépales grisâtres, brièvement appendiculés..... R. ACCESSIVUS Sud.

×× *Aiguillons caulinaires très courbés; styles roses.*

Calice étalé; inflorence très feuillée..... ..... R. SURDIFOLIUS Sud.

Calice apprimé; inflorescence nue..... R. SCABIOSUS Sud.

29b — Turion très glauque, à aiguillons grêles, peu comprimés à la base ; sépales nettement relevés sur le fruit ; denticulation très fine, simple, superficielle.
R. glaucellus Sud.

⊙ *Etamines égalant ou dépassant les styles.*

— Fleurs blanches ou faiblement rosées ; étamines longues.
Inflorescence courte, à pédoncules étalés ; sépales verts, bordés de blanc..... R. GLAUCELLUS Sud
Inflorescence allongée ; sépales jaunâtres, non bordés..... R. CHLOROCALYX Sud.
— Fleurs d'un rose vif ; étamines égalant les styles..... R. AMŒNIFLORENS Sud.

⊙⊙ *Étamines plus courtes que les styles.*

— Pétales roses ; feuilles caulinaires 5-nées..... R. FINITIMUS Sud.
— Pétales blancs ; feuilles caulinaires 3-nées.
Dents fines ; foliole caulinaire terminale insensiblement acuminée..... R. SUBPRASINUS Sud.
Dents larges ; foliole caul. terminale aiguë ou cuspidée..... R. CONTIGUUS Sud.

d. — **HYSTRICES** Focke.

30a — Fleurs d'un beau rose vif..... **R. rosaceus** W. N.

⊙ Feuilles discolores, les caulinaires 5-nées ; foliole terminale obovale ; calice étalé.
Turion glabre ; inflorescence très lâche et très feuillée ; carpelles poilus..... R. ARDENS Sud.
Turion poilu ; inflorescence dense ; carpelles glabres..... R. EXPOLITUS Sud.

⊙⊙ Feuilles vertes en dessous ; foliole terminale ordinairement ovale.

× *Calice fructifère réfléchi ou étalé.*

— Calice réfléchi ; denticulation grossière ; inflorescence nue, à glandes courtes ; styles rouges..... R. EXCULTUS Sud.
— Calice réfléchi ; denticulation fine ; inflorescence feuillée, à aiguillons très rapprochés, à glandes très longues ; styles roses..... R. METUENDUS Sud.
— Calice étalé ; denticulation fine ; inflorescence nue, à glandes longues ; styles verts..... R. BALNEARIENSIS Sud.

×× *Calice relevé sur le fruit.*

— Aiguillons caulinaires à base dilatée, inflorescence à aiguillons forts et nombreux.
Etamines dépassant les styles..... R. LITHOPHILUS Sud.
Etamines plus courtes que les styles..... R. ABIETINUS Sud.
— Aiguillons caulinaires grêles ; étamines égalant les styles..... R. ATRICOLOR Sud.

30b — Fleurs blanches, rarement rosées ; calice étalé.
R. Kœhleri W. N.

⊙ *Discolore; feuilles caulinaires 5-nées.*

Inflorescence longue, lâche ; aiguillons vigoureux ; feuilles non poilues en dessous..... **R. Lapeyrousianus** Sud.
Inflorescence courte et dense ; aiguillons médiocres; feuilles très poilues en dessous..... R. SPISSIFOLIUS Sud.

⊙⊙ *Virescente.*

— Axe de l'inflorescence fortement poilu-hérissé; foliole caulinaire terminale ovale..... R. VALIDISPINUS Sud.
— Axe de l'inflorescence très peu poilu; foliole caulinaire terminale obovale.
Inflorescence très feuillée; folioles courtes et larges, finement dentées; pétales roses... R. CATARACTARUM Sud.
Inflorescence peu feuillée; folioles étroites; pétales blancs..... R. CHLOROTICUS Sud.

e. — **GLANDULOSI** P.-J. Muel.

31a — Pétales roses..... **32**
31b — Pétales blancs..... **33**
32a — Aiguillons caulinaires forts, comprimés à la base, vulnérants.

⊙ Etamines dépassant les styles; fleurs d'un rose vif..... **R. furvus** Sud.

⊙⊙ Etamines au plus égales aux styles.

— Inflorescence poilue-hérissée; aiguillons la plupart courbés..... R. VENUSTULUS Sud.
— Inflorescence non poilue.
Turion non glauque ; foliole terminale entière ou peu émarginée..... R. NOTABILIS Sud.
Turion glauque; foliole terminale en cœur à la base..... **R. rosellus** Sud.

32b — Aiguillons caulinaires faibles, à base peu ou point comprimée.

⊙ Etamines dépassant les styles.

Axe de l'inflorescence tomenteux, non poilu-hérissé; fleurs d'un rose vif..... **R. purpuratus** Sud.
Axe de l'inflorescence poilu-hérissé; fleurs plus pâles..... R. CLIVICOLUS Sud.

⊙⊙ Etamines plus courtes que les styles.

Inflorescence à aiguillons nombreux ; étamines roses..... R. BRUMALIS Sud.
Inflorescence presque inerme ; étamines blanches R. INNOXIUS Sud.

33a — Aiguillons caulinaires pâles, jaunâtres, forts, comprimés à la base, vulnérants, souvent courbés.

R. Schleicheri Wh.

⊙ Étamines dépassant les styles.

× *Axe de l'inflorescence poilu-hérissé.*

— Calice subréfléchi; denticulation grossière; foliole caul. terminale étroite..... R. FISSURARUM Sud.

— Calice apprimé; foliole caulinaire terminale suborbiculaire.

Turion glabre; dents médiocres; inflorescence dense..... R. TORRENTIUM Sud.

Turion poilu; dents très fines; inflorescence très lâche..... R. STATUS Sud.

×× *Axe de l'inflorescence peu ou point poilu.*

Calice réfléchi; dents composées, inégales, grosses. R. FLAVIRAMUS Sud.

Calice étalé; dents simples, égales, fi[illegible]..... R. GLABELLUS Sud.

⊙⊙ Etamines plus courtes que [illegible] styles; calice subapprimé.

× *Foliole caulinaire terminale obov[illegible]e, glabre ou à poils rares en dessous.*

— Turion poilu; dents larges; inflorescence longue et lâche..... R. ORTHOPUS Sud.

— Turion glabre; dents médiocres.

Feuilles caul. 5-nées; foliole terminale entière; inflorescence à aiguillons forts... R. SEMITICOLUS Sud.

Feuilles caul. 3-nées; foliole terminale émarginée; inflorescence à aiguillons grêles.. R. ASPERNATUS Sud.

×× *Foliole caul. terminale ovale, échancrée.*

— Denticulation très grossière; feuilles glabrescentes en dessous; aiguillons forts..... R. INÆQUABILIS Sud.

— Denticulation fine; feuilles poilues en dessous; aiguillons médiocres..... R. CONTERMINUS Sud.

33b — Aiguillons caulinaires coniques, grêles, la plupart inoffensifs, peu ou point courbés..... **34**

34a — Foliole caulinaire terminale largement elliptique, brusquement acuminée ; feuilles 3-nées, finement et simplement dentées ; étamines longues ; calice aciculé ; inflorescence courte, à pédoncules supérieurs étalés.

R. Bellardi Wh. R. ABIETICOLUS Sud.

34b — Ne possédant pas ces caractères réunis..... **35**

35a — Glandes, acicules et feuillage d'un vert pâle, jaunâtre. **36**

35b — Glandes et acicules d'un pourpre obscur ; feuillage d'un vert sombre..... **38**

36ᵃ — Glandes de l'inflorescence courtes, égalant au plus le diamètre de l'axe ; acicules nuls ou rares et faibles sur les pédicelles..... **R. tereticaulis** P.-J. Muel.

⊙ *Etamines dépassant les styles.*

× Inflorescence allongée, libre au-dessus des feuilles; foliole caulinaire terminale ovale; carpelles poilus.

— Calice étalé; feuilles poilues en dessous. dents médiocres; axe pubescent..... R. CURTIGLANDULOSUS Sud.

— Calice apprimé; feuilles glabrescentes en dessous.
Axe pubescent; dents fines..... R. ARGUTIPILUS Sud.
Axe poilu-hérissé; dents très fines..... PALLIDIPES Sud.

×× Inflorescence courte, dépassant peu ou point les feuilles; foliole caulinaire terminale suborbiculaire; carpelles glabres. R. FRAGILIPES Sud.

⊙⊙ *Etamines plus courtes que les styles.*

Axe très poilu-hérissé; plante d'un vert foncé. R. GRACILIFLORENS Sud.
Axe pubescent; plante d'un vert jaunâtre..... R. VEPALLIDUS Sud.

36ᵇ — Glandes de l'inflorescence dépassant en longueur le diamètre de l'axe..... **37**

37ᵃ — Aiguillons et acicules allongés, abondants sur le turion, le rameau et l'inflorescence ; pédicelles et sépales fortement et longuement aciculés-glanduleux. **R. rivularis** M. et W.

⊙ *Etamines égalant ou dépassant les styles.*

Turion poilu ; calice subréfléchi; inflorescence poilue..... R. ACANTHOPHORUS Sud.
Turion glabrescent; calice apprimé; inflorescence peu poilue..... R. SPINOSULUS Sud.

⊙⊙ *Etamines plus courtes que les styles.*

Turion glabrescent ; axe de l'inflor. très poilu-hérissé; styles rouges..... R. MUNDIFLORUS Sud.
Turion poilu; axe peu poilu; styles verts; dents peu prononcées..... R. VALDESPINOSUS Sud.

37ᵇ — Aiguillons et acicules espacés, peu apparents sur les pédicelles et sur le calice..... **R. serpens** Wh.

⊙ *Etamines dépassant les styles.*

× Inflorescence allongée; foliole caulinaire terminale orbiculaire, aiguë..... **R. pullatifolius** Sud.

×× Inflorescence ordinairement courte; foliole caul. terminale ovale, acuminée.

— *Axe de l'inflorescence poilu-hérissé; denticulation fine.*

Turion non glauque; pédoncules étalés; pollen à peu près pur..... **R. puripulvis** Sud.

Turion glauque; pédoncules étalés-ascendants; pollen moins pur..... R. GRATIFLORENS Sud.

— *Axe de l'inflorescence peu ou point poilu; denticulation moins fine; turion glauque et très poilu; styles roses.*

Foliole caul. terminale profondément cordée; inflorescence pauciflore.... R. HETEROPHYLLOIDES Sud.

Foliole caul. terminale entière ou peu émarginée; inflor. très multiflore..... R. CALLIGYNUS Sud.

⊙⊙ *Etamines plus courtes que les styles.*

× *Axe de l'inflorescence fortement poilu-hérissé.*

= Inflorescence allongée, très saillante au-dessus des feuilles.

Feuilles très poilues-hérissées en dessous..... R. CRINITUS Sud.

Feuilles peu poilues en dessous; dents superficielles..... R. GALBINIFRONS Sud.

= Inflorescence courte, non saillante au-dessus des feuilles.

Dents des feuilles caul. presque réduites au mucron; pédoncules étalés..... R. DENSIGLANDULOSUS Sud.

Dents des feuilles caul. grosses; pédoncules courts, ascendants..... R. CURTISTAMINEUS Sud.

×× *Axe de l'inflorescence glabrescent ou peu poilu.*

= Turion très poilu, glaucescent.

Inflorescence courte, très lâche; foliole caul. terminale étroitement ovale..... R. FLAVIFLORENS Sud.

Inflorescence allongée, à pédoncules étalés; foliole caul. terminale large..... R. GALBINIFOLIUS Sud.

= Turion peu poilu, peu ou point glauque.

— Feuilles très peu poilues en dessous; inflorescence presque simple; foliole terminale acuminée.

Dents fines, superficielles; styles roses; carpelles glabres..... R. LONGIGLANDULOSUS Sud.

Dents grosses; styles verts; carpelles poilus..... R. ERECTIFLORENS Sud.

– Feuilles poilues en dessous; inflorescence composée; foliole caul. terminale brusquement acuminée..... R. BAYERI Focke.

38 — ..... **R. hirtus** W. K.

⊙ Étamines plus longues que les styles; dents fines.

× *Axe de l'inflorescence fortement poilu-hérissé.*

Calice réfléchi; foliole caulinaire terminale obovale..... R. RECONDITIFORMIS Sud.

Calice apprimé; foliole caul. terminale ovale ou rhomboïdale..... R. JACTABUNDUS Sud.

×× *Axe de l'inflorescence peu ou point poilu.*

Aiguillons caulinaires courbés foliole caulinaire terminale entière..... R. PERAMBIGENS Sud.

Aiguillons caulinaires droits; foliole caulinaire terminale émarginée..... R. TENUIDENTATUS Sud.

⊙⊙ Etamines plus courtes que les styles.

× *Axe de l'inflorescence fortement poilu-hérissé; folioles larges*..... R. LAMYI Gen.

×× *Axe de l'inflorescence peu ou point poilu.*

= Foliole caul. terminale obovée; turion très poilu; inflorescence arquée, nue..... R. PEGUERICUS Sud.

= Foliole caul. terminale ovale; turion très poilu.

— Styles rouges; jeunes carpelles glabres.

Pétales suborbiculaires; inflorescence très feuillée, interrompue, étroite..... R. INTERRUPTUS Sud.

Pétales étroitement ovales; inflorescence peu feuillée..... R. GUENTHERI W. N.

— Styles verts.

Jeunes carpelles glabres; inflorescence feuillée.. R. HUMILIS P.-J. M.

Jeunes carpelles poilus; inflorescence nue, très ramifiée..... R. HUMILIFORMIS Sud.

SECT. V. — **TRIVIALES** P.-J. Muel.

39ᵃ — Calice réfléchi; aiguillons caulinaires presque égaux, comprimés; feuilles caulinaires 5-nées, la plupart grises-tomenteuses en dessous; glandes nulles. **R. Martrini** Sud.

39ᵇ — Calice apprimé..... **40**

40ᵃ — Fruit non glauque; feuilles caulinaires la plupart 5-nées; foliole caul. terminale ovale... **R. densispinus** Sud.

40ᵇ — Fruit glauque; feuilles caulinaires 3-nées; foliole caul. terminale suborbicul.; pollen parfait. **R. cæsius** L.

⊙ Pétales et styles roses (R. *pusillus* Sud. *p.* 90 *non* Rip.)..... **R. pusilliformis** Sud.

⊙ Pétales blancs.

Inflorescence peu ou point glanduleuse; sépales larges, non glanduleux; pétales orbiculaires..... **R. cæsius** L.

Inflor. peu glanduleuse; sépales larges, un peu glanduleux; pétales obovés..... R. RIVALIS Gen.

Inflorescence très glanduleuse; sépales étroits, très glanduleux; pétales étroitement ovales..... R. LIGERINUS Gen.

Tableau synoptique des Ronces hybrides des Pyrénées

Pages

Silvatici × Silvatici

R. opertus × clathrophilus (*aulusensis*)..... 40
R. clathrophilus × brachythyrsus (*deductivus*)..... 43, 107

Silvatici × Discolores

R. elongatispinus × ulmifolius (*declinatus*)..... 39, 100
R. longicuspidatus × Lloydianus (*rhombifoliatus*)..... 43
R. lasiothyrsus × ulmifolius (*acarpus*)..... 105
R. valdeproximus × macrostemon (*dubitabilis*)..... 104
R. valdeproximus × Lloydianus (*crassiramus*)..... 104
R. brachythyrsus × ulmifolius (*petricolus*)..... 107
R. saltuivagus × ulmifolius (*gladiatus*)..... 110

Silvatici × Appendiculati

R. lasiothyrsus × timendus (*vesticaulis*)..... 44
R. lasiothyrsus × fissurarum (*trachycladus*)..... 105
R. lasiothyrsus × serpens (*egens*). 106

Discolores × Silvatici

R. ulmifolius × Questieri (*Galissieri*)..... 50
R. ulmifolius × elongatispinus (*adulteratus*)..... 50
R. ulmifolius × lasiothyrsus (*lasiopus*)..... 111
R. ulmifolius × valdeproximus (*arreensis*)..... 111
R. ulmifolius × brachythyrsus (*maceriarum*)..... 111
R. ulmifolius (*melan.*) × saltuivagus (*saltuicolus*)..... 114
R. macrostemon × brachythyrsus (*sinuum*)..... 123

Discolores × Discolores

R. ulmifolius × Winteri (*consoranensis*)..... 51
R. ulmifolius × ellipticifolius (*aurigeranus*)..... 51
R. ulmifolius × macrostemon (*sepimenticolus*)..... 112
R. ulmifolius × thyrsanthus (*subalbidus*)..... 112
R. ulmifolius × hispidulus (*nesteinus*)..... 112
R. ulmifolius × subvillosus (*angustiracemosus*)..... 113
R. ulmifolius × Lloydianus (*nothus*)..... 52, 113
R. ulmifolius × tomentosus (*pulverulentus*)..... 113
R. ulmifolius × valespirensis (*ameliensis*)..... 113
R. Winteri × ulmifolius (*pseudo-Winteri*)..... 54
R. difficilis × vallium (*pseudovallium*)..... 118
R. difficilis × tomentosus (*impermissus*)..... 119
R. difficilis × hispidulus (*inordinatus*)..... 119
R. ellipticifolius × ulmifolius (*Marcailhoanus*)..... 56
R. emollitus × difficilis (*emollitiformis*)..... 121
R. emollitus × ulmifolius (*incommodus*)..... 121
R. emollitus × amplistipulis (*loronensis*)..... 121
R. emollitus × thyrsoideus (*incompertus*)..... 57
R. macrostemon × thyrsanthus (*semifecundus*)..... 123
R. (macrost. × thyrsant.) × ulmifolius (*implicatus*)..... 124
R. macrostemon × Lloydianus (*collium*)..... 123
R. lacertosus × ellipticifolius (*axensis*)..... 59
R. thyrsanthus × ulmifolius (*simillimus*)..... 124
R. thyrsanthus × tomentosus (*semicanescens*)..... 125
R. cyclopetalus × malacus (*tramitum*)..... 126
R. Lloydianus × ulmifolius (*roseipetalus*)..... 60, 128
R. tomentosus × ulmifolius (*tomentellifolius*)..... 128

Pages

Discolores × Vestiti

R. ulmifolius × sparsus (*rariglandulosus*)..... 11

Discolores × Radulæ

R. ulmifolius × Timbal-Lagravii (*lixoniensis*)..... 114
R. ulmifolius × pallidiformis (*Giraudiasi*)..... 52
R. ulmifolius × .....? (*orbatus*). 52

Discolores × Rudes

R. amplistipulis × rigiduliformis (*impuripulvis*)..... 117
R. ulmifolius × glaucellus (*valdeglaucus*)..... 115

Discolores × Triviales

R. ulmifolius × cæsius (*amplifoliatus*)..... 29, 181
R. Winteri × pusilliformis (*languidus*)..... 54
R. tomentosus × cæsius (*deltoidens* Sud. non Mûl. = *R. divergens* Mûl. var.)..... 181

Vestiti × Discolores

R. sparsus × ulmifolius (*petrogenes*)..... 13
R. continens × ulmifolius (*inops*). 62
R. parcepilosus × ulmifolius (*brevidens*)..... 14
R. tenuipilus × ulmifolius (*burbensis*)..... 131

Vestiti × Radulæ

R. saxetanus × insuetus (*separabilis*)..... 133
R. saxetanus × granitogenes (*gabarinus*)..... 133

Vestiti × Glandulosi

R. saxetanus × puripulvis (*argutispinus*)..... 134

Radulæ × Silvatici

R. timendus × Questieri? (*inexplicabilis*)..... 72
R. timendus × lasiothyrsus (*aletinus*)..... 72
R. fuscoides × vallicularum (*aspretorum*..... 138

Pages

Radulæ × Discolores

R. pallidiformis × ulmifolius (*thermarum*)..... 69
R. occitanicus × ulmifolius (*inconditus*)..... 74
R. Timbal-Lagravii × ulmifolius (*exspectatus*)..... 135
R. schistophilus × ulmifolius (*gracilidens*)..... 137
R. granitogenes × ulmifolius (*erutus*)..... 140
R. leptocercus × ulmifolius (*infructuosus*)..... 70

Radulæ × Radulæ

R. timendus × pallidiformis (*derivatus*)..... 72
R. subsimilis × schistophilus (*intectiformis*)..... 141

Radulæ × Rudes

R. pallidiformis × luteistylus? (*illicitus*)..... 69

Radulæ × Glandulosi

R. imitatus × brumalis? (*ingratus*)..... 68
R. pallidiformis × hirtus (*horrendus*)..... 70
R. pallidiformis × Guentheri (*argutipetalus*)..... 67
R. schistophilus × argutipilus (*barrancoennensis*)..... 137
? R. Timbal-Lagravii × rivularis (*cataractarum*)..... 155

Radulæ × .....?

R. .....? × .....? (*incopiosus*)... 74

Rudes × Silvatici

R. omalus × valdeproximus (*agnatus*)..... 144

Rudes × Discolores

R. omalus × amplistipulis (*bedaticus*)..... 143
R. scaberrimus × ulmifolius (*R. celatus* Sud., *R. parviflorus* Sud. *Rub. Caut.* p. 20 *non* Nutt.)..... 20
R. gratifolius × ulmifolius (*planicaulis*)..... 148

Pages

Rudes × Vestiti

R. omalus × sparsus (*consanguineus*)..... 144
R. scaberrimus × scitus ? (*laxus*). 75

Rudes × Radulæ

R. luteistylus × timendus (*pseudo-timendus*)..... 77

Rudes × Rudes

R. surdifolius × scitulus (*scituliformis*)..... 78

Rudes × Glandulosi

R. omalus × furvus (*rubicundiflorus*)..... 144

Hystrices × Discolores

R. ardens × ulmifolius (*cuneifer*) 153
R. chloroticus × ulmifolius (*exilentus*)..... 26

Glandulosi × Silvatici

R. purpuratus × brachythyrsus (*infuscus*)..... 82, 107
R. hirtus × opertus (*flexibilis*).. 86
R. perambigens × clathrophilus var. (*pseudo-Lejeunei*)..... 87
R. jactabundus × Questieri (*umbraculorum*)..... 178

Glandulosi × Discolores

K. furvus × ulmifolius (*arcanus*) 157
R. furvus v. fall. × rusticus (*labans*)..... 157
R. glabellus × ulmifolius (*sessiliglandulosus*)..... 162
R. spinosulus × ulmifolius (*heterocolor*)..... 165
R. Guentheri × ulmifolius (*bigeneris*)..... 179

Glandulosi × Vestiti

R. reconditiformis × saxetanus (*provisus*)..... 178

Pages

Glandulosi × Radulæ

R. tenuidentatus × schistophilus (*aulonensis*)..... 177
R. hirtus × palliditormis (*fædus*) 86

Glandulosi × Hystrices

R. hirtus × metuendus (*rosaceus*) (*imperfectus*)..... ... 86

Glandulosi × Glandulosi

R. notabilis × acutispinus (*patulispinus*)..... 158
R. notabilis × serpens (*retentus*) 158
R. purpuratus × .....? (*fouilletinus*)..... 82
R. purpuratus × pallidipes (*purpuratiformis*)..... 159
R. flaviflorens × fissurarum (*corymbulosus*)..... 172

Glandulosi × Triviales

R. hirtus × cæsius (*subtilissimus*)..... 87

Triviales × Silvatici

R. cæsius × lasiothyrsus (*oleovirens*)..... 91
R. cæsius × valdeproximus (*murivagum*)..... 180

Triviales × Discolores

R. Martrini × ulmifolius (*spurius*) 89
R. cæsus × ulmifolius (*assurgens*)..... 30, 91, 181
R. cæsius × macrostemon (*centiformis K.-E.*)..... 181

Triviales × Glandulosi

R. cæsius × purpuratus (*impotens*)..... 91
R. cæsius × furvus ? (*bellidipetalus*)..... 91

Triviales × Triviales

R. Martrini × cæsius (*monticulorum*)..... 90

CAREX DE CORÉE

Par MM. Léveillé et Vaniot

Carex Biwensis *Franch.* — In herbidis humidis Chinampo, juin 1901; n° 914. — In herbidis humidis, Seoul, 24 mai 1901; n° 913.

Carex neurocarpa *Maxim.* — In herbidis, Seoul, 24 mai 1901; n° 915. — In pratis humidis Chinampo, juin 1901; n° 906.

Carex distichoidea *Lévl. et Vnt.* — In umbrosis silvarum Syou-ouen, 30 mai 1901 n° 901. — In silvis Chemulpo, 4 juin 1901; n° 904.

***Carex leiorhyncha** *Mey.* — In fossis Pyeng-yang, juin 1901; n° 911. — In herbidis Syou-ouen, communis, 30 mai 1901; n° 907.

Carex stenophylla *Wahl.* — In tumulis Pyeng-yang, juin 1901; n° 905. — In herbidis siccis Seoul rara, 24 mai 1901; n° 909. — In arenosis, secus vias prope urbem Pyeng-Yang, juin 1901; n° 903. — In siccis secus littus maris, Chinampo, juin 1901; n° 902.

Carex nemurensis *Franch.* — Corée, juin 1901; n° 1.

Carex calcitrapa *Franch.* — In herbidis Chemulpo, communis, 4 juin 1901; n° 912. — In herbidis humidis Kan-ouen-to 28 juin 1901; n° 908. — In fossis circa sepulturam Syou-ouen, 30 mai 1901; n° 900. — In herbidis Chinampo, juin 1901; n° 910.

Carex macrocephala *Willd.* — In arenosis maritimis Ouen-san, juill. 1901; n° 943.

Carex cernua *Boott.* — In humidis Syou-ouen, 30 mai 1901; n° 925. — In Corea, juin 1901; sans n°. In humidis montium Kan ouen-to, 6 juill. 1901; n° 924.

Carex Phacota *Spreng.* — In humidis silvarum Syou-ouen, 30 mai 1901; n° 923.

Carex dimorpholepis *Steud.* — In Corea 1901; sans num.

Carex micrantha *Kük.* — In ripis rivorum Kan-ouen-to, 28 juin 1901; n° 919. Voisin du *Carex minuta* Franch.

Carex bidentula *Franch.* — In rivulis montium Nai-piang, juill. 1901; n° 931.

Carex forficula *Franch.* — Kan-ouen-to, juill. 1901 ; n° 3.

Carex funicularis *Franch.* — In turfosis montium Kan-ouen-to, 6 juill. 1901 ; n° 920.

Carex pruinosa *Var.* PICTA *Boott.* — In herbidis planitiei Seoul communis, 24 mai 1901 ; n° 918.

Carex lanceolata *Boott.* — In siccis montis Nam-san, Seoul, 24 mai 1901 ; n° 928.

Carex multipes *Lévl. et Vnt.* — Secus vias Syou-ouen, communis, 30 mai 1901 ; n° 933.

Carex breviculmis *R. Br.* — In collibus Pyeng-yang, juin 1901 ; n° 930. Secus vias Seoul, 24 mai 1901 ; n° 934. In monte Nam-san Seoul, 24 mai 1901 ; n° 927.

Carex siderosticta *Hance.* — In rupibus montis Nam-san, Seoul, 24 mai 1901 ; n° 922. — In umbrosis silvarum Syou-ouen, *super terram*, 30 mai 1901 ; n° 921.

Carex grandisquama Franch. — In turfosis planitiei Seoul, rara, 24 mai 1901 ; n° 898. — In turfosis montium Kan-ouen-to, rara, 6 juill. 1901 ; n° 940.

Carex macroglossa Franch. et Savat. — In turfosis montium Kan-ouen-to, 6 juill. 1901 n° 932.

Carex transversa Boott. — In herbidis humidis Syou-ouen, 30 mai 1901 ; n° 936.

***Carex Brownii** Tuckerm. — In herbidis humidis Chinampo, juin 1901 ; n° 935.

Carex explens Kük. — In herbidis humidis Seoul, communis, 26 mai 1901 ; n° 938. Voisin du *C. botrychostigma* Maxim.

***Carex dispalata** Boott. — In uliginosis Syou-ouen, 30 mai 1901 ; n° 939.

Carex japonica Thunb. Var. ALOPECUROIDEA Franch. — In herbidis humidis Naipiang, juill. 1901 ; n° 929.

Var. APHANOLEPIS Franch. et Savat. — In herbidis Pyeng-yang, juin 1901 ; n° 937.

Var. TRICHOSTYLES Franch. — In herbidis Syou-ouen, 30 mai 1901 ; n° 942.

Carex Dickinsii Franch. et Savat. — In fossis Pyeng-yang, 30 mai 1901 ; n° 899. (*A suivre*).

Le Secrétaire perpétuel, Gérant du « Bulletin » : **H. LÉVEILLÉ.**

Le Mans. — Imprimerie de l'Institut de Bibliographie de Paris.

TABLE DES MATIÈRES

A

Académie 1, 49, 113, 161, 257, 305, 367, 473, 553
Alchemilla millefolium L. (sur l'), M. I. MARANNE 179
Annotations botaniques provençales, M. ALF. REYNIER.. 3, 272, 311, 556

B

Botanique populaire dans l'Albret (la), M. DUCOMET..... 127, 280, 307

C

Callitris quadrivalvis Vent. nouveau pour la Flore de l'Europe, M. C. PAU 521
Carex de Corée, MM. LÉVEILLÉ et VANIOT 599
Carex gallæcica sp. nov. MM. LÉVEILLÉ et VANIOT..... 96
Carex du Japon (*suite*), MM. LÉVEILLÉ et VANIOT..... 9, 504
Carex de l'herbier de Shanghaï, MM. LÉVEILLÉ et VANIOT..... 12
Catalogue des Flores locales de France (*suite*), MM. LÉVEILLÉ et Ch. GUFFROY 247, 441
Catalogue raisonné des plantes indigènes du bassin de la Haute-Ariège M. MARCAILHOU D'AYMÉRIC 522, 529
Classification des espèces et hybrides du genre *Mentha*, M. MALINVAUD 562
Coin de la Flore des Vosges (un) (*suite*), M. CLAIRE 34, 207
Congrès de Vienne (à propos du), M. GIRAUDIAS 50
Contributions à la Flore de la Mayenne (*suite*), M. LÉVEILLÉ 7, 263
Contributions à la Flore mycologique de l'Auvergne, M. BREVIÈRE 337, 409
Cyperacées de Palestine (les), MM. LÉVEILLÉ et VANIOT..... 566

D

Déjeuners dans les montagnes de l'Andalousie orientale (trois) M. GANDOGER 51
Diagnoses différentielles de quelques *Carex* des environs du Mans, M. EUG. VANIOT 520

E

Essai sur la géographie botanique du Beaujolais, M. AUDIN..... 465
Excursions batologiques dans les Pyrénées, M. SUDRE. 57, 422, 540, 585
Exposé systématique et description des Lichens de l'ouest et du nord-ouest de la France (*suite*), M. l'abbé H. OLIVIER..... 132, 210, 321, 369

F

Flore de l'Ile de Montréal (Canada) (*suite et fin*), R. P. CARRIER. 55, 209

H

Herborisations dans les Alpes-Maritimes, M. A. Vialon..... 162, 500
Hieracium asturicum (à propos du), C. Pau..... 57

L

Lichen nouveau pour la Flore universelle (Un), M. H. Olivier..... 568
Lichens saxicoles des Pyrénées orientales (quelques) (fin), M. H. Olivier..... 175
Liste des champignons supérieurs observés jusqu'à ce jour dans la Vienne, M. J. Poirault..... 97, 167, 457, 477
Liste des mousses aux environs de Vire (Calvados), M. Em. Ballé ... 153

N

Note rectificative à propos du *Trichostomum triumphans*, M. I. Thériot 279
Note sur quelques *Hieracium* des Pyrénées, M. H. Sudre..... 41
Note sur l'acclimatation de l'*Azolla filiculoides* Lam. dans le nord de la France, M. L. Ducamp..... 488
Note sur quelques espèces du genre *Pedicularis*, M. Bonati..... 517
Note sur un *Epilobium* nouveau, M. A. Ninck..... 555
Note sur l'*Euphorbia tenuifolia* Lamk, MM. Delmas et Reynier..... 473
Note sur quelques plantes récoltées en Dordogne, M. Hoschedé..... 193
Notes sur quelques roses du Massif Central, M. L. Lavergne..... 258
Nouveautés pour la Mayenne (deux)..... 310
Nouvel hybride, H. Léveillé..... 554
Nouvelles..... 112
Novus Conspectus floræ Europæ, M M. Gandoger..... 353, 425

O

Onothéracées de Corée, M. H. Léveillé..... 17

P

Pays du pavot blanc (au), M. Renaudet..... 182
Plantæ Bodinierianæ, M. Eug. Vaniot..... 19, 116, 241, 317, 489
Plantæ Bodinierianæ, M. H. Léveillé..... 114, 166, 251, 261
Plantes des terrains salés (les) (*suite*), M. A. Féret..... 10
Préexistence des germes (la), M. H. Léveillé..... 11

R

Renonculacées et Onothéracées d'Orient, MM. Léveillé et Vaniot ... 567

S

Supplément à la liste des champignons supérieurs et inférieurs de la forêt de Rambouillet et des environs de Monfort l'Amaury (Seine-et-Oise) (Premier), Mlle M. Belèze..... 13, 104

T

Traits généraux de la Flore du Lot, M. E. Malinvaud..... 558
Tribulations d'un *Rubus*, M. Amb. Gentil..... 537

Z

Zinzibéracées de l'Herbier Bodinier, M. F. Gagnepain..... 35

PLANCHES HORS TEXTE

Onothera fruticosa L. Race Spachiana Torr. et Gr.
Onothera fruticosa L. f. hirsuta.
Onothera rosea Sol.
Onothera canescens Torr.
Onothera graciliflora Hook. et Arn.

ERRATA

Page 554, ligne 4, au lieu de : *Silaus pratensis* f. *virescens* Corb., lire : *Dianthus Armeria* L. f. *virescens* Corb.

Page 558, ligne 2 de la note, au lieu de : avec un aspect, lire : avec un apport.